Environment Canada | Environnement Canada

Atmospheric Environment Service | Service de l'environnement atmosphérique

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1988-1989

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
HIVER 1988-1989

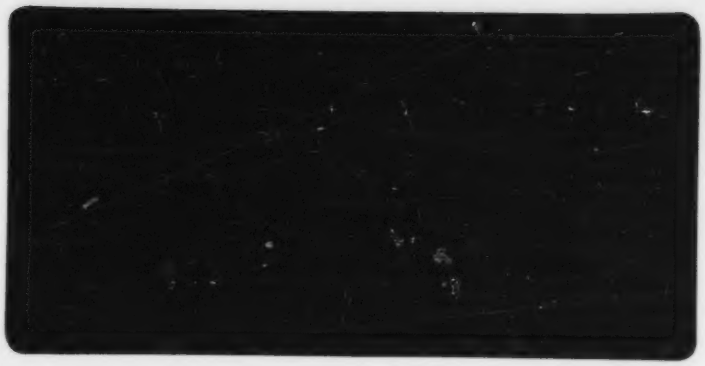
Environment Canada Environnement

Ice thickness data = Données sur l'épaisseur de la glace
Date: 1988/89

2052492E
EXC 1
OOFF

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS
CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS



The symbol shown on the cover was created for the Ice Centre by Craig Bowman of Central Region, AES. Its design is intended to give an initial impression of ice in water with the focal point being an iceberg and the outer sweeping bands designating sea ice. The coverging aspect of these bands is to indicate the flow of information while the pinnacle portrays reconnaissance from the air and space as well as an objective of scientific growth and aspiration.

Le symbole qui apparait sur la couverture a été créé pour le Centre des Glaces par Craig Bowman de la région centrale du SEA. Sa conception tente de donner une impression initiale de glace sur l'eau avec un iceberg au centre, entouré de bandes représentant la glace de mer. L'aspect de convergence de ces bandes est indicatif de la circulation de l'information alors que le sommet lui-même symbolise la reconnaissance des airs et de l'espace ainsi qu'un objectif de croissance et d'aspiration scientifique.

91-05760

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1988-1989

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
HIVER 1988-1989

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS

CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS

OTTAWA, ONTARIO

K1A 0H3

Published by Authority of the
Minister of the Environment

© Minister of Supply and
Services Canada 1991

Available by mail from:

Ice Climatology and Applications
Division
Atmospheric Environment Service
373 Sussex Drive
La Salle Academy, Block "E"
Ottawa, Ontario K1A 0H3

ICE: 1-89
Catalogue No. EN57-28/1989
ISBN: 0-662-57658-6
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Printed in Canada
March 15, 1991

Publié avec l'autorisation du
ministre de l'Environnement

© Ministère des Approvisionnements
et Services Canada 1991

En vente par la poste au:

Division de la climatologie des
glaces et ses applications
Service de l'environnement atmosphérique
373, promenade Sussex
Académie La Salle, bloc "E"
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

ICE: 1-89
No. de catalogue EN57-28/1989
ISBN: 0-662-57658-6
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Imprimé au Canada
le 15 mars 1991

ICE THICKNESS DATA FOR SELECTED CANADIAN STATIONS

FREEZE-UP 1988 - BREAK-UP 1989

PREFACE

This is the twenty-ninth issue of the series "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations". Ice thickness data included in this issue is for the period freeze-up 1988 to break-up 1989.

Previous issues of "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations" from 1961 are listed at the end of this publication. In addition, there is a listing of all sites that have made ice thickness measurements and their period of record.

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE DE STATIONS CANADIENNES SÉLECTIONNÉES

DE L'ENGLACEMENT DE 1988 AU DÉGLACEMENT DE 1989

PRÉFACE

La présente publication est le numéro vingt-neuf de la série: "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées". Les données qui figurent dans ce numéro correspondent à la période allant de l'englacement de 1988 au déglacement de 1989.

Une liste des précédents numéros de "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées", publiés depuis 1961, est incluse à la fin de la présente publication. De plus, une liste de tous les sites ayant effectué des mesures d'épaisseur de glace ainsi que leur période de records est aussi incluse.

TABLE OF CONTENTS

Introduction	i
Reference maps	iv
List of graphs	viii
Alert, N.W.T. (2 sites)	1
Bagotville, Que.	3
Baker Lake, N.W.T.	4
Big Trout Lake, Ont.	5
Blanc-Sablon, Que.	6
Botwood, Nfld.	7
Cambridge Bay, N.W.T.	8
Cape Dorset, N.W.T.	9
Cape Parry, N.W.T.	10
Cartwright, Nfld.	11
Clyde, N.W.T.	12
Coral Harbour, N.W.T.	13
Corner Brook, Nfld.	14
Cree Lake, Sask.	15
Eureka, N.W.T.	16
Fort Chipewyan, Alta.	17
Fort Reliance, N.W.T.	18
Gimli, Man.	19
Gladman Point, N.W.T.	19
Goose Bay, Nfld.	20
Hall Beach, N.W.T.	21
Havre-Saint-Pierre, Que.	22
Inukjuak, Que.	23
Inuvik, N.W.T.	24
Iqaluit, N.W.T.	25
Island Lake, Man.	26
Kuujjuaq, Que.	27
Kuujjuarapik, Que.	28
Lady Franklin Point, N.W.T.	29
La Grande, Que.	30
Lansdowne House, Ont.	31
Matagami, Que.	32
Moosonee, Ont.	33
Mould Bay, N.W.T.	34
Natashquan, Que.	35
Norman Wells, N.W.T.	36
Norway House, Man.	37
Pond Inlet, N.W.T.	38
Primrose Lake, Alta.	39
Resolute, N.W.T.	40
Saguenay River, Que. (10 sites)	41
Sainte Agathe des Monts, Que.	46
Schefferville, Que.	47
South Baymouth, Ont.	48
St. Lawrence River, Que. (16 sites)	49
St. Lawrence Seaway (29 sites)	52
Thunder Bay, Ont.	62
Tobermory, Ont.	63
Welland Canal, Ont. (5 sites)	64
Yellowknife, N.W.T.	66
Previous issues	67
Sites and Period of Record	69

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	i
Cartes de référence	iv
Liste des graphiques	viii
Alert (T.N.-O.) (2 sites)	1
Bagotville (Qué.)	3
Baker Lake (T.N.-O.)	4
Big Trout Lake (Ont.)	5
Blanc-Sablon (Qué.)	6
Botwood (T.-N.)	7
Cambridge Bay (T.N.-O.)	8
Cape Dorset (T.N.-O.)	9
Cape Parry (T.N.-O.)	10
Cartwright (T.-N.)	11
Clyde (T.N.-O.)	12
Coral Harbour (T.N.-O.)	13
Corner Brook (T.-N.)	14
Cree Lake (Sask.)	15
Eureka (T.N.-O.)	16
Fort Chipewyan (Alta.)	17
Fort Reliance (T.N.-O.)	18
Gimli (Man.)	19
Gladman Point (T.N.-O.)	19
Goose Bay (T.-N.)	20
Hall Beach (T.N.-O.)	21
Havre-Saint-Pierre (Qué.)	22
Inukjuak (Qué.	23
Inuvik (T.N.-O.)	24
Iqaluit (T.N.-O.)	25
Island Lake (Man.)	26
Kuujjuaq (Qué.)	27
Kuujjuarapik (Qué.)	28
Lady Franklin Point (T.N.-O.)	29
La Grande (Qué.)	30
Lansdowne House (Ont.)	31
Matagami (Qué.)	32
Moosonee (Ont.)	33
Mould Bay (T.N.-O.)	34
Natashquan (Qué.)	35
Norman Wells (T.N.-O.)	36
Norway House (Man.)	37
Pond Inlet (T.N.-O.)	38
Primrose Lake (Alta.)	39
Resolute (T.N.-O.)	40
Saguenay, la rivière (Qué.) (10 sites)	41
Sainte Agathe des Monts (Qué.)	46
Schefferville (Qué.)	47
South Baymouth (Ont.)	48
St. Laurent, le fleuve (Qué.) (16 sites)	49
Thunder Bay (Ont.)	62
Tobermory (Ont.)	63
Voie Maritime du Saint-Laurent (29 sites)	52
Welland canal (Ont.) (5 sites)	64
Yellowknife (T.N.-O.)	66
Numéros précédents	67
Sites et période de records	72

INTRODUCTION

1.1 From freeze-up 1988 to break-up 1989, 107 sites were engaged in this thickness measuring project. A few stations, notably Alert, N.W.T. and the Welland Canal, Ont. measured ice thickness at more than one site. The stations included in this report are shown in Figure 1.

1.2 In general, an ice thickness measurement is made every Friday throughout the winter, beginning as soon as the ice is thick enough to safely bear a person's weight, and ending in the spring when the ice becomes unsafe.

1.3 In addition to ice thickness, the average depth of snow on the ice is included.

1.4 Where freeze-up and break-up data is available, two dates are given marking the beginning and the end of each process. "First permanent new ice" is the date on which new ice first formed on the water surface and did not melt completely again until its final deterioration during break-up. "Total ice cover" is the date on which the water body was reported to be completely covered by ice. "First breaks or deterioration" is intended to be the earliest date during the final thawing period of the winter season on which there were definite indications that the ice was beginning to melt. "Water clear of ice" is the date on which ice had completely cleared from the observing site.

1.5 Additional measurements have been incorporated into this publication, giving the ice thicknesses taken along the St. Lawrence Seaway from the Lake Ontario entrance to Montreal. A map of the Seaway, with the location of each measurement site, is included as Figure 2.

1.1 De l'englacement de 1988 au déglacement de 1989, 107 sites ont participé au projet de mesure d'épaisseurs. Quelques stations, notamment Alert (T.N.-O.) et le canal Welland (Ont.) ont effectué des mesures à plus d'un site. Les stations dont il est question dans le présent rapport sont indiquées sur la figure 1.

1.2 En général, on mesure l'épaisseur de la glace chaque vendredi tout au long de l'hiver en commençant dès que la glace est assez épaisse pour supporter sans danger le poids d'une personne et en terminant au printemps, lorsque la glace devient dangereuse.

1.3 En plus de l'épaisseur de la glace, on donne également la profondeur moyenne de la neige qui recouvre la glace.

1.4 Lorsqu'on dispose de données sur l'englacement et le déglacement, deux dates sont indiquées, soit celle du commencement et celle de la fin de chaque processus. "Première glace nouvelle permanente" est la date où la nouvelle glace est apparue pour la première fois à la surface de l'eau sans fondre complètement avant sa détérioration finale lors du déglacement. "Couverture de glace totale" est la date où la masse d'eau s'est trouvée complètement couverte de glace. "Premières fissures ou détérioration" correspond à la date où, pour la première fois durant la période de fonte finale en hiver, sont apparus des signes caractéristiques du début de la fonte de la glace. "L'eau libre de glace" est la date à laquelle la glace est complètement disparue du site d'observation.

1.5 La présente publication comprend des mesures supplémentaires de l'épaisseur de la glace le long de la voie maritime du Saint-Laurent, de l'entrée du lac Ontario jusqu'à Montréal. La figure 2 est une carte de la voie maritime où sont indiqués les emplacements de sites d'observation.

1.6 Ice Reconnaissance Division of Ice Branch has taken ice thickness and snow depth measurements at various locations on both the Saguenay River and the St. Lawrence River. Maps of these locations are included as Figures 3 and 4.

EQUIPMENT AND METHOD OF OBSERVATION

2.1 Ice thickness is measured to the nearest centimetre, employing one of the two methods described below.

2.2 Special auger kit: A 2.5 cm diameter vertical hole is drilled through the ice with a special auger operated by a hand brace. A measuring tape with a weight and wire assembly is lowered through the hole. The weight consists of a metal rod 15 cm long attached to one end of the tape. When the rod clears the bottom of the hole, it swings to a horizontal position against the lower surface of the ice. The actual ice thickness is then read off the tape at the ice surface.

2.3 Hot wire ice thickness gauge: The St. Lawrence Seaway Authority employs a "hot wire" technique in measuring ice thickness. This involves using an electric current to heat and free a wire of known length, which is permanently suspended through the ice. Upon freeing of this wire, it is drawn upward until a submerged block reaches the under surface of the ice. The ice thickness is then determined by measuring the length of the wire which is above the upper ice surface and subtracting this from the total wire length.

1.6 La division de reconnaissance des glaces de la direction des glaces a pris des mesures de l'épaisseur de la glace et de la profondeur de la neige à divers emplacements sur la rivière Saguenay et le fleuve St-Laurent. Les figures 3 et 4 montrent la position de ces emplacements.

ÉQUIPEMENT ET MÉTHODE D'OBSERVATION

2.1 On mesure l'épaisseur de la glace au centimètre près, selon l'une des deux méthodes décrites ci-dessous.

2.2 Trousse à tarière spéciale: On perce un trou vertical de 2,5 cm de diamètre dans la glace à l'aide d'une tarière spéciale opérée manuellement. Un ruban gradué muni d'un poids et d'un fil est introduit dans le trou. Le poids est une tige de métal de 15 cm de long attachée à l'une des extrémités du ruban. Lorsque la tige franchit le fond du trou elle se met en position horizontale et il n'y a plus qu'à tirer le ruban jusqu'à ce qu'elle touche la surface inférieure de la glace. L'épaisseur de la glace est alors donnée par le ruban à la surface de la glace.

2.3 Instrument de mesure de l'épaisseur de la glace à fil chaud: L'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent utilise la technique du "fil chaud" pour la mesure de l'épaisseur de la glace. Dans cette technique, un courant électrique est utilisé pour chauffer un fil et le dégager de la glace à travers laquelle il est suspendu en permanence. Après avoir été dégagé, le fil est tiré vers le haut jusqu'à ce qu'un bloc submergé atteigne la surface interne de la glace. On détermine l'épaisseur de la glace en mesurant la longueur du fil qui se trouve au-dessus de la surface externe de la glace et en soustrayant celle-ci de la longueur totale du fil.

OBSERVATION SITES

3.1 Each year, ice thickness measurements are made as close as possible to the same location throughout the season. Where available, these locations and changes are described in detail. In general, the observation sites are located close to the shore, but over a depth of water which will exceed the maximum ice thickness.

MANUAL

4.1 The descriptive terminology outlined in the Atmospheric Environment Service publication "Manual of Sea Ice Reporting" (MANICE) is used in this publication.

GRAPHS

5.1 A selected number of sites (see List of Graphs) have been chosen to pictorially display their seasonal ice thickness growth rates. The basis for site selection was those having a history of at least twenty (20) years, so that meaningful averages could be calculated. Each graph contains curves for the current data (1987/88 season) plotted on a weekly basis, the mathematical mean, and both extremes. Respective periods of record are shown in brackets.

SITES D'OBSERVATION

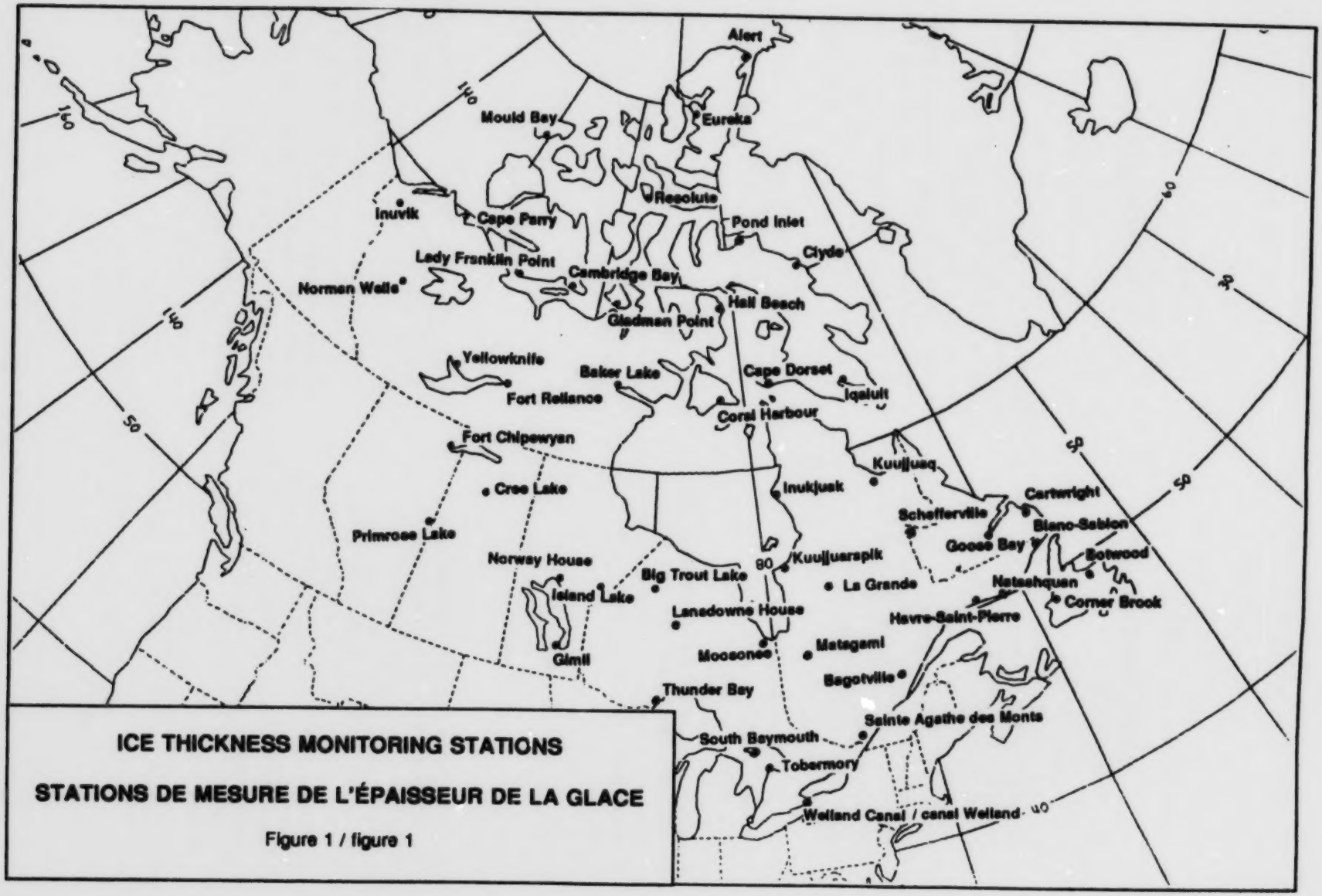
3.1 Chaque année, les mesures d'épaisseur de la glace sont effectuées aussi près que possible du même point, tout au long de la saison. Lorsque c'est possible, ces emplacements et les changements sont décrits en détail. En général, les points d'observation sont situés près de la rive, mais là où la profondeur de l'eau est supérieure à l'épaisseur maximale de la glace.

MANUEL

4.1 La terminologie descriptive qui figure dans la publication du Service de l'environnement atmosphérique intitulée "Manuel des méthodes de reconnaissance des glaces" (MANICE) est utilisé dans la présente publication.

GRAPHIQUES

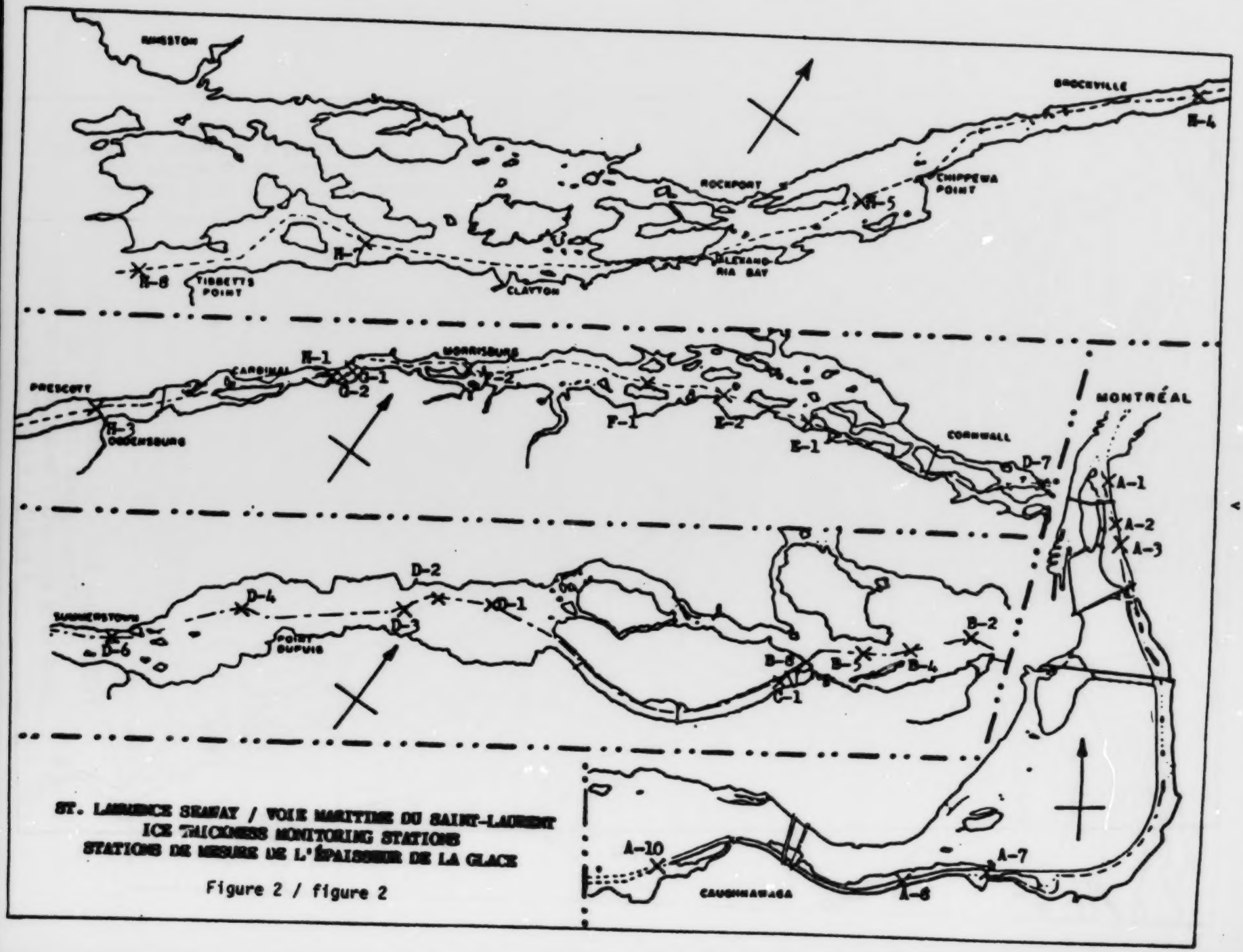
5.1 Pour certains sites choisis (voir Liste des Graphiques), le cycle saisonnier de croissance de l'épaisseur de la glace est illustré à l'aide de graphiques. Les stations choisies sont celles pour lesquelles nous disposons d'au moins 20 années de données permettant ainsi d'obtenir des moyennes qui soient significatives. Chaque graphe illustre sur une base hebdomadaire les épaisseurs pour la présente saison (1987/88) ainsi que les valeurs moyennes et extrêmes. La période de données disponibles est indiquée entre parenthèses.



ICE THICKNESS MONITORING STATIONS

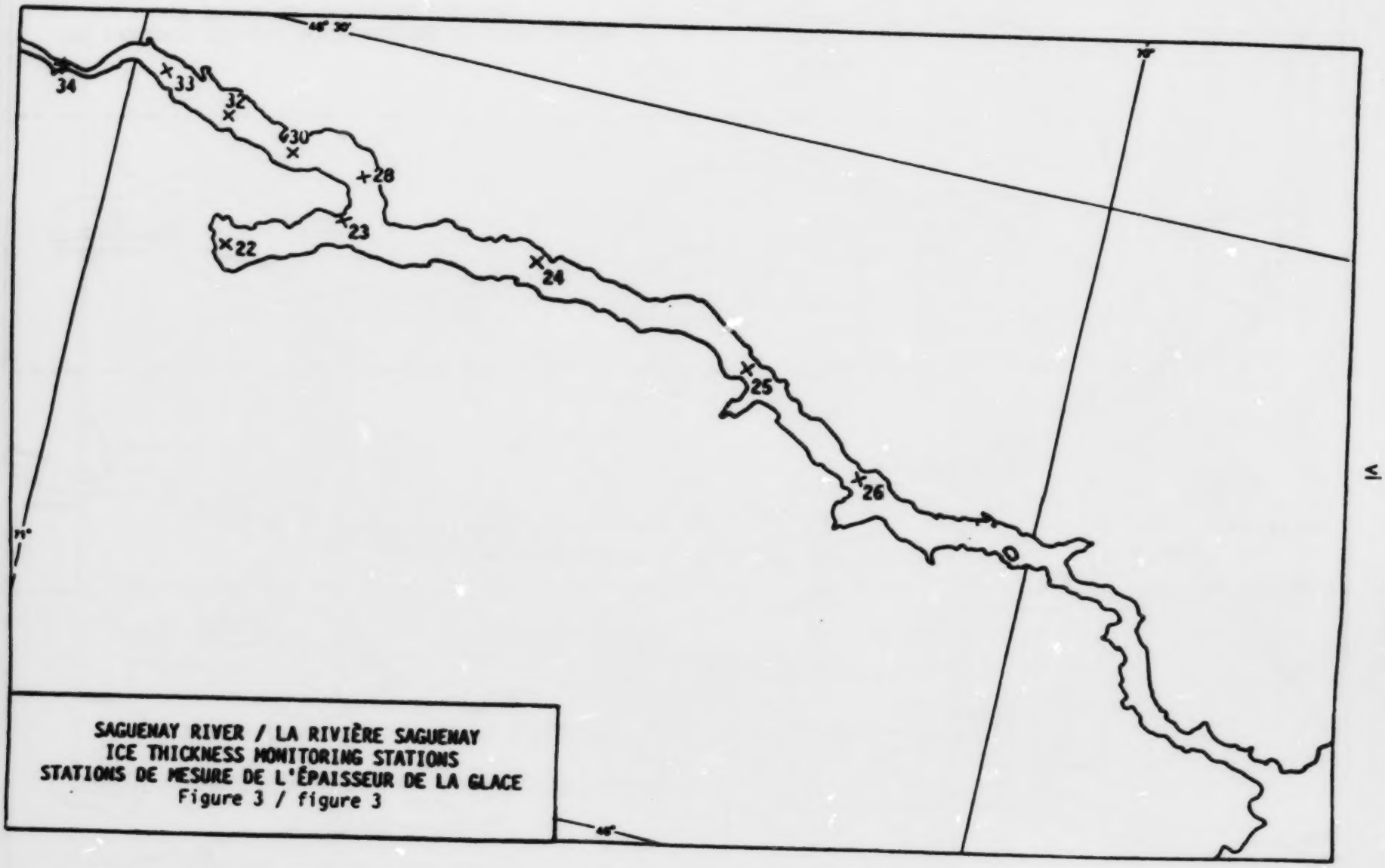
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE

Figure 1 / figure 1

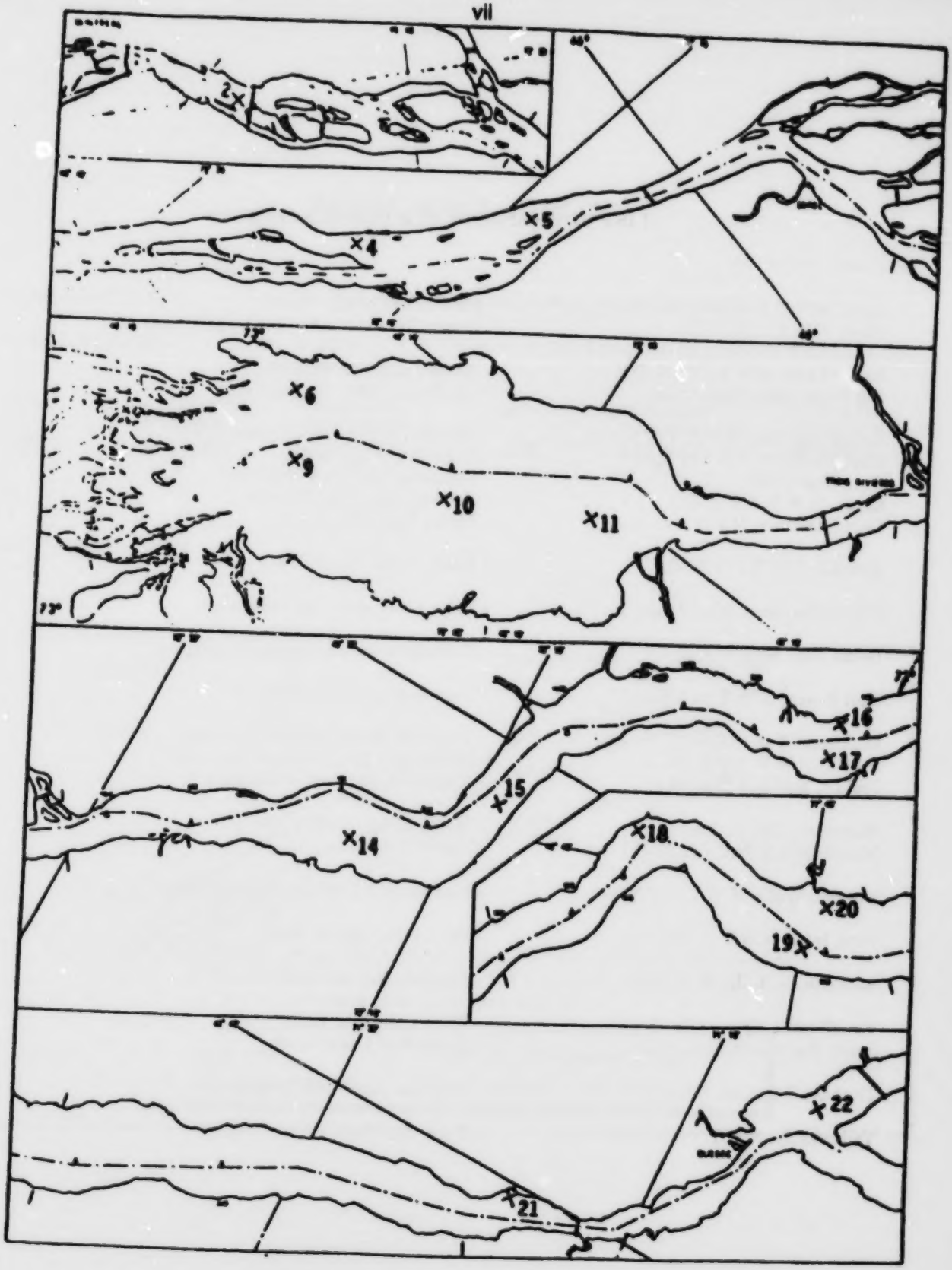


ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE

Figure 2 / figure 2



SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 3 / figure 3



ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 4 / figure 4

LIST OF GRAPHS / LISTE DES GRAPHIQUES

Alert, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Parr Inlet / goulet Parr	1
Alert, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Upper Dumbell Lake / lac Upper Dumbell	2
Baker Lake, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Baker Lake / lac Baker	4
Big Trout Lake, Ont. / (Ont.)	- Big Trout Lake / lac Big Trout	5
Cambridge Bay, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Cambridge Bay / baie Cambridge	8
Cape Parry, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Gillet Bay / baie Gillet	10
Cartwright, Nfld. / (T.-N.)	- Sandwich Bay / baie Sandwich	11
Clyde, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Patricia Bay / baie Patricia	12
Coral Harbour, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Munn Bay / baie Munn	13
Eureka, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Slidre Fiord / fjord Slidre	16
Fort Chipewyan, Alta. / (Alta.)	- Lake Athabasca / lac Athabasca	17
Goose Bay, Nfld. / (T.-N.)	- Terrington Basin / bassin Terrington	20
Hall Beach, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Foxe Basin / bassin Foxe	21
Inukjuak, Que. / (Qué.)	- Inuksuak River / rivière Inuksuak	23
Inuvik, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Mackenzie River / rivière Mackenzie	24
Iqaluit, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Koojesse Inlet / goulet Koojesse	25
Moosonee, Ont. / (Ont.)	- Moose River / rivière Moose	33
Mould Bay, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Mould Bay / baie Mould	34
Norman Wells, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Mackenzie River / rivière Mackenzie	36
Pond Inlet, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Pond Inlet / goulet Pond	38
Resolute, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Resolute Bay / baie Resolute	40
Schefferville, Que. / (Qué.)	- Knob Lake / lac Knob	47
South Baymouth, Ont. / (Ont.)	- South Bay / baie South	48
Thunder Bay, Ont. / (Ont.)	- Thunder Bay / baie Thunder	62
Yellowknife, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Back Bay / baie Back	66

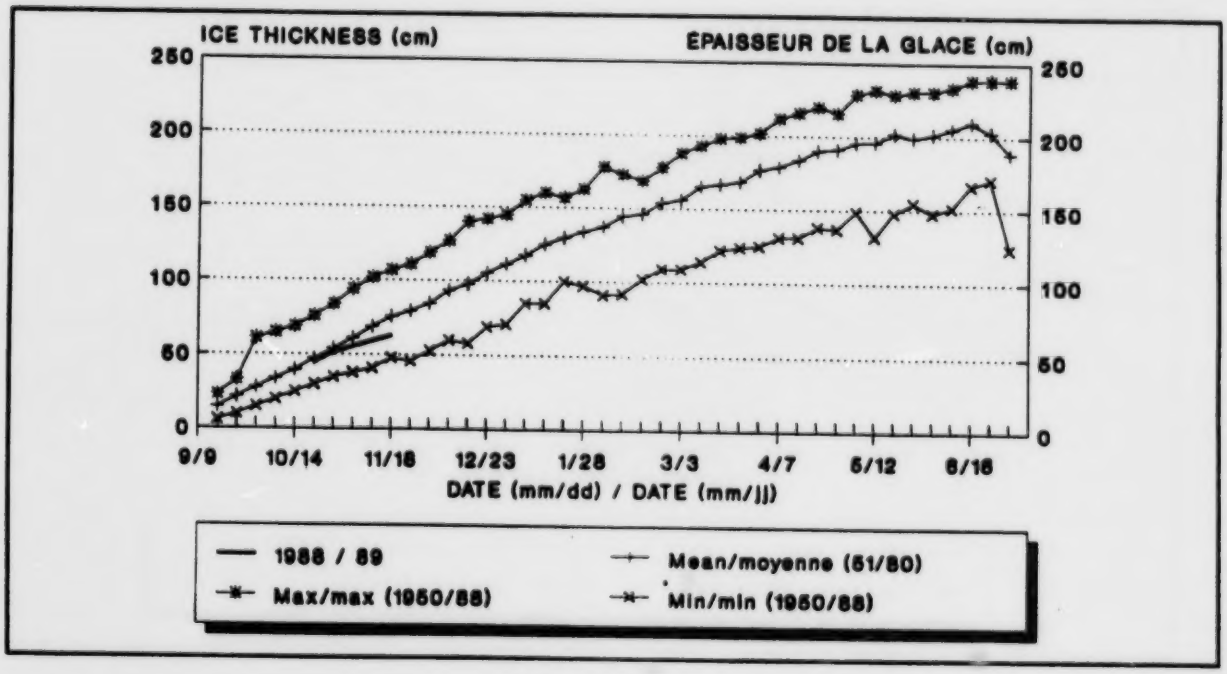
ALERT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Parr Inlet, 100 m from shore midway across narrowest part of inlet.

SITE DE MESURE: sur le goulet Parr, à 100 m de la rive à mi-parcours à travers la partie la plus étroite du goulet.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 21	45	4			
oct. 28	52	6			
Nov. 18	63	25			
nov.					



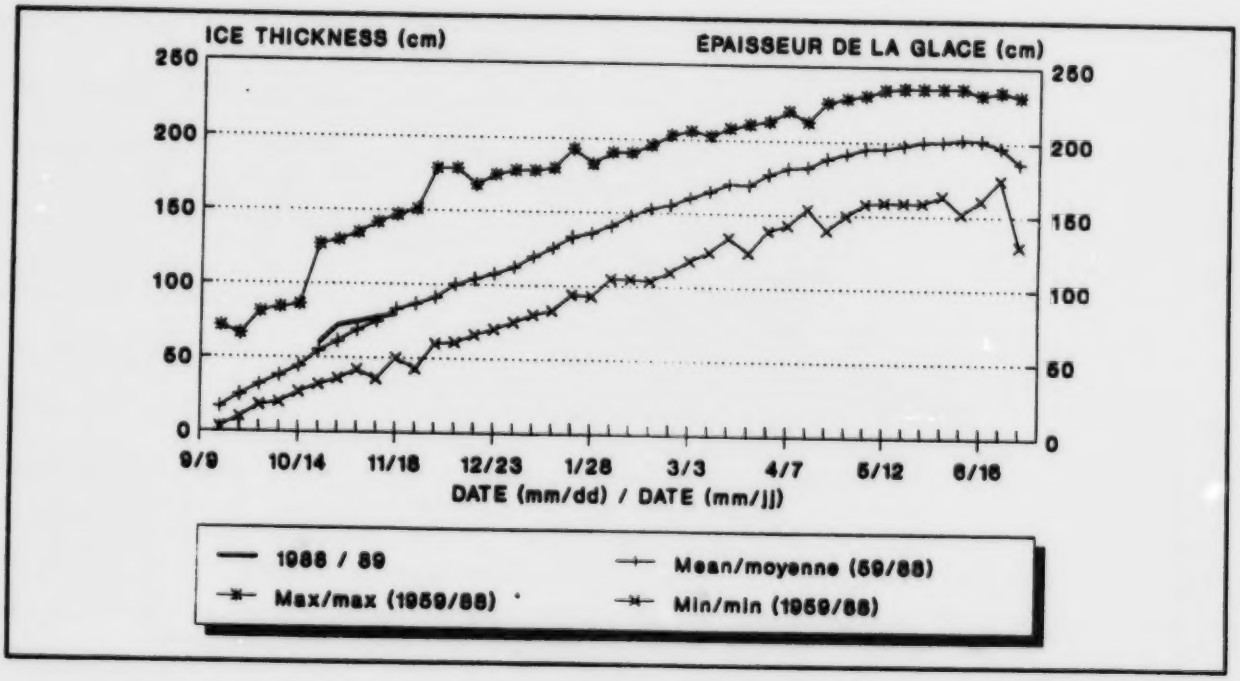
ALERT, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Upper Dumbell Lake, 100 m west of pumphouse.

SITE DE MESURE: sur le lac Upper Dumbell, à 100 m à l'ouest du bâtiment des pompes.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 21 oct. 28	60 72	1 3			
Nov. 18 nov.	80	23			



BAGOTVILLE, QUE. / QUÉ.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Ha! Ha! Bay, about 150 m east of dock and 200 m from shore.

SITE DE MESURE: sur la baie des Ha! Ha!, à environ 150 m à l'est du quai et à 200 m du rivage.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 16	33*	0
déc. 23	41	5
30	52	5

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	56	21
janv. 13	61	15
20	67	9
27	71	10
Feb. 03	80	22
fév. 10	78	15
17	82	12
24	90	21
Mar. 03	88	25
mars 10	86	25

Water clear of ice / eau libre de glace:
03 May / mai 1989.

* - estimated / estimée

BAKER LAKE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Baker Lake, 300-500 m from shore.

SITE DE MESURE: sur le lac Baker, de 300 à 500 m du rivage.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 28 oct.	25	0
Nov. 04	40	1
nov. 11	52	1
18	61	5
25	81	5
Dec. 02	84	10
déc. 09	91	10
17	104	5
23	119	4
30	114	6

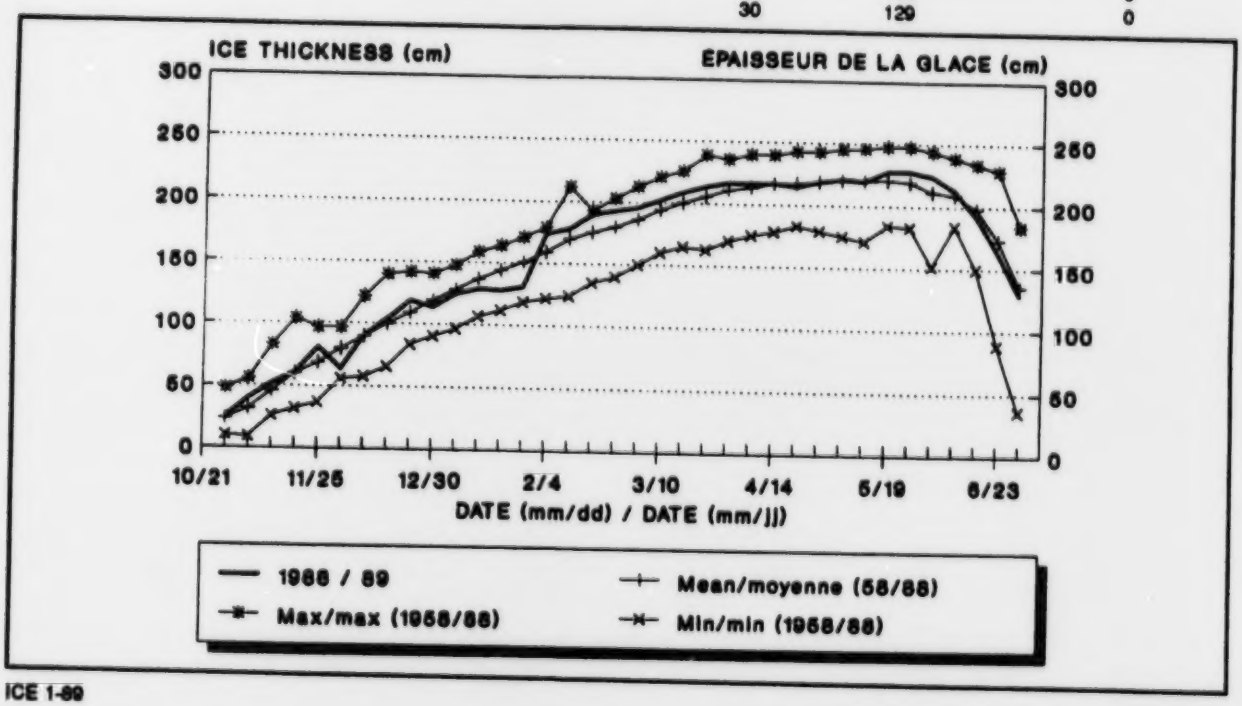
First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 04 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 21 October / octobre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 02 July / juillet 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 11 July / juillet 1989.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	125	6
janv. 15	129	7
20	128	13
28	131	13
Feb. 04	174	0
fév. 10	178	0
17	190	0
24	193	0
Mar. 03	196	0
mars 17	209	0
24	214	0
31	217	0
Apr. 07	217	0
avr. 14	217	0
21	215	0
28	219	2
May 05	221	2
mai 12	220	3
19	228	4
26	228	4
Jun. 01	224	0
juin 09	213	0
16	192	0
23	163	0
30	129	0



ICE 1-89

BIG TROUT LAKE, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Big Trout Lake, 100 m off AES dock.

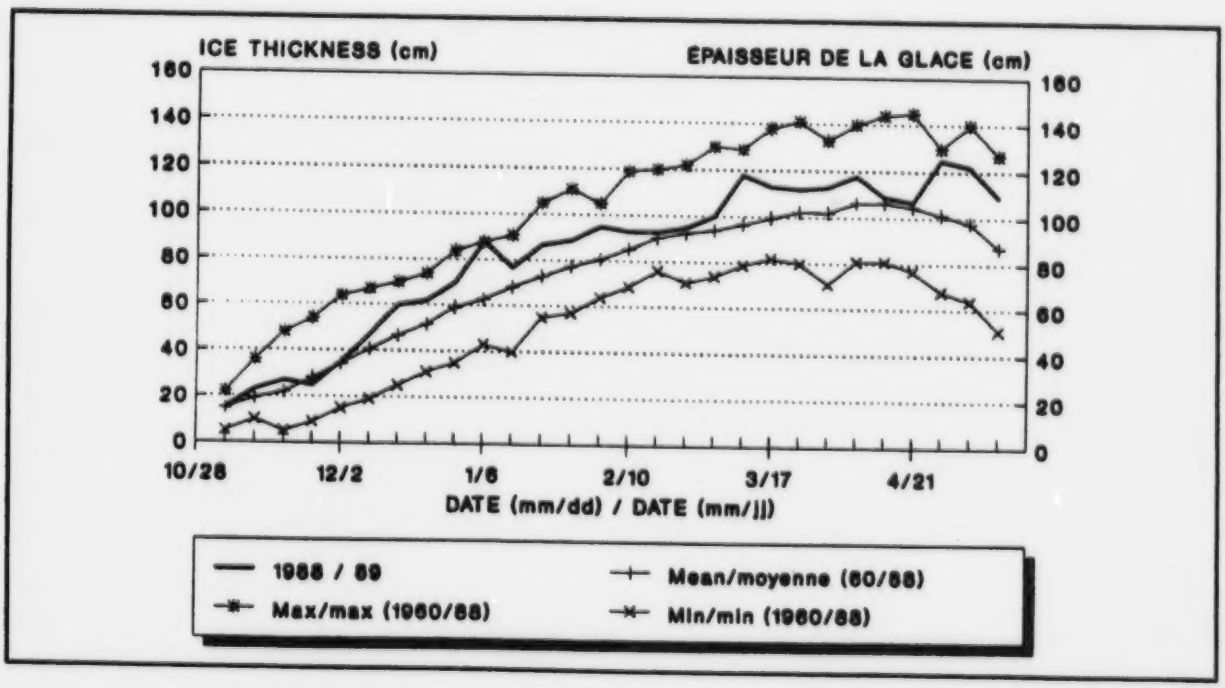
SITE DE MESURE: sur le lac Big Trout, à 100 m du quai du SEA.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 04	15	0
nov. 11	23	3
18	27	17
25	28	11
Dec. 02	35	2
déc. 09	47	3
16	60	2
23	62	18
30	70	20

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	88	6
janv. 13	77	7
20	87	17
27	89	21
Feb. 03	95	8
fév. 10	93	14
17	93	29
24	95	19
Mar. 06	100	17
mars 11	118	20
17	113	18
24	112	22
31	113	17
Apr. 07	118	13
avr. 16	109	13
21	107	13
28	125	1
May 06	122	0
mai 12	109	0

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 11 April / avril 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 09 June / juin 1989.



BLANC-SABLON, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on lac à la Truite, 50 m from the south shore of the lake.

SITE DE MESURE: sur le lac à la Truite, à 50 m de la rive sud du lac.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 02	4'	0
déc. 10	10	0
16	16	0
23	28	0
30	44	0

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	56	0
janv. 13	58	0
20	59	0
27	66	6
Feb. 03	72	8
fév. 10	70	8
17	70	12
24	75	12
Mar. 03	73	10
mars 11	70	8
17	62	0
26	60	0
31	61	0
Apr. 07	58	0
avr. 14	65	0
21	62	0
28	54	0

' - estimated / estimée

BOTWOOD, NFLD. / T.-N.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Bay of Exploits, about halfway between Killick Point and Mill Point.

SITE DE MESURE: sur la baie Exploits, à environ mi-parcours entre la pointe Killick et la pointe Mill.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 24	25	3
déc. 31	25	23

Freeze-up occurred during second week in December 1988 / englacement durant la deuxième semaine de décembre 1988.

Break-up occurred during third week in April 1989 / déglacement durant la troisième semaine d'avril 1989.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 08	28	28
janv. 15	41	4
20	41	2
28	48	8
Feb. 04	56	15
fév. 12	52	15
17	56	15
24	56	10
Mar. 03	61	11
mars 11	61	8
18	61	0
25	61	5
31	64	5
Apr. 08	48	0
avr. 14	37	0

CAMBRIDGE BAY, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Cambridge Bay, 50 m southeast of Federal dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Cambridge, à 50 m au sud-est du quai fédéral.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 21 / oct. 28	7 / 29	1 / 2
Nov. 04 / nov. 11	40 / 59	3 / 2
18	69	4
25	77	1
Dec. 02	86	3
déc. 09	94	4
16	100	2
23	116	2
30	104	6

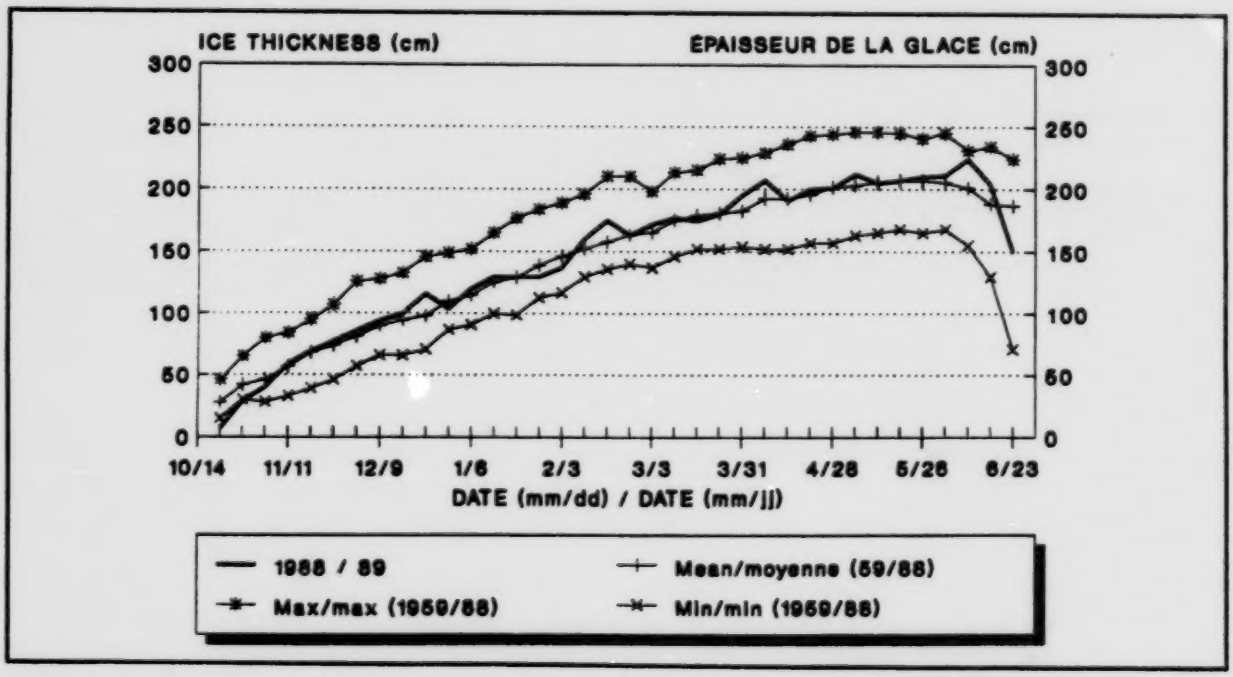
DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	120	4
janv. 13	130	9
20	130	7
27	130	5
Feb. 03	137	4
fév. 10	160	8
18	175	8
24	163	6
Mar. 03	172	10
mars 11	177	12
17	175	8
24	180	5
31	186	1
Apr. 07	207	7
avr. 14	191	6
21	200	6
28	201	3
May 05	212	5
mai 13	205	10
19	207	10
26	210	10
Jun. 02	211	4
juin 09	224	0
16	204	0
23	150	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 08 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 20 October / octobre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 24 May / mai 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 20 July / juillet 1989.



CAPE DORSET, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Hudson Strait, 75 m from shore.

SITE DE MESURE: sur le détroit d'Hudson, à 75 m de la rive.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 03	21	3
déc. 09	37	3
16	50	8
23	60	5

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	74	4
janv. 07	76	8
15	82	10
20	88	12
27	95	10
Feb. 05	107	9
fév.		
Mar. 04	115	10
mars 19	133	7
24	135	12
Apr. 03	141	8
avr. 07	140	12
15	142	15
21	142	25
28	141	18
May 05	142	27
mai 12	147	21

CAPE PARRY, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Gillet Bay, 2.4 km south of weather station and 300 m south of Eskimo village.

SITE DE MESURE: sur la baie Gillet, à 2,4 km au sud de la station météorologique et à 300 m au sud du village esquimau.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 12 / nov.	28	4
18	40	5
25	57	4
Dec. 02 / déc.	68	4
09	78	4
16	79	5
23	75	5
30	81	7

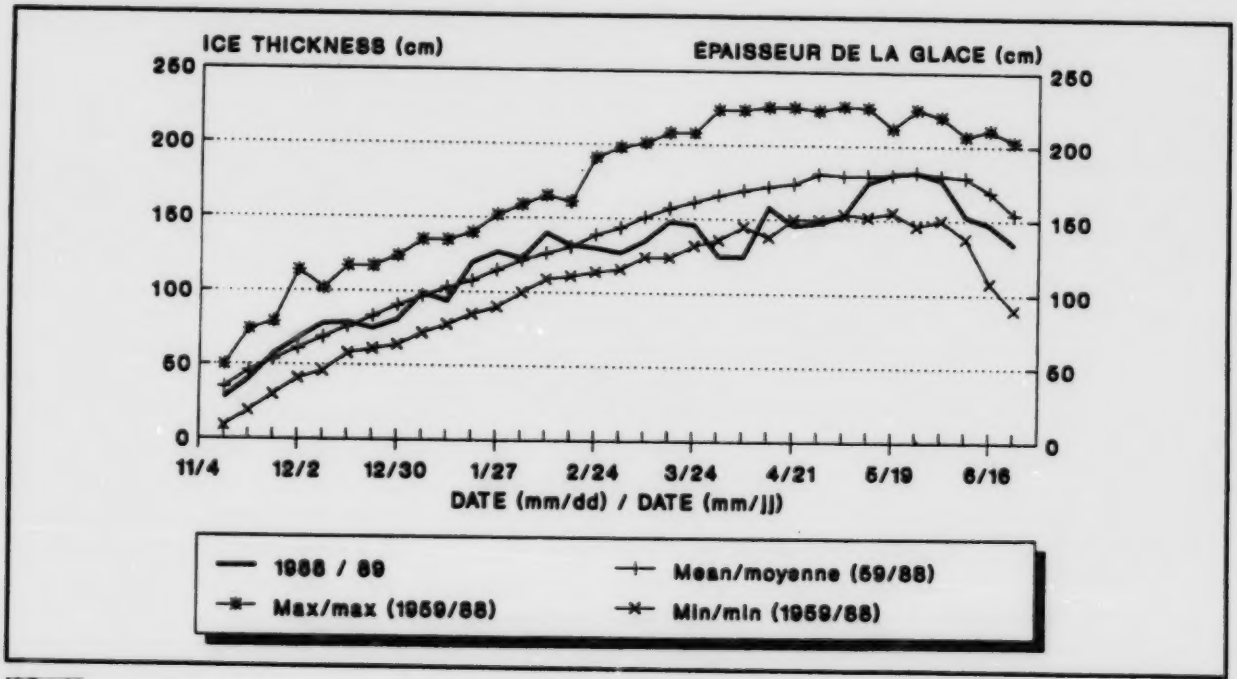
DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06 / janv.	99	7
15	94	7
21	120	5
27	127	6
Feb. 08 / fév.	123	10
10	140	8
17	132	11
24	130	13
Mar. 03 / mars	127	15
12	135	13
19	148	11
24	148	9
31	125	17
Apr. 07 / avr.	125	24
14	158	19
21	148	20
28	148	17
May 05 / mai	153	18
13	175	21
19	181	19
26	182	16
Jun. 02 / juin	177	6
09	153	1
16	147	0
23	134	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 15 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 22 October / octobre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 05 June / juin 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 11 July / juillet 1989.



CARTWRIGHT, NFLD. / T.-N.

(salt water / eau salée)

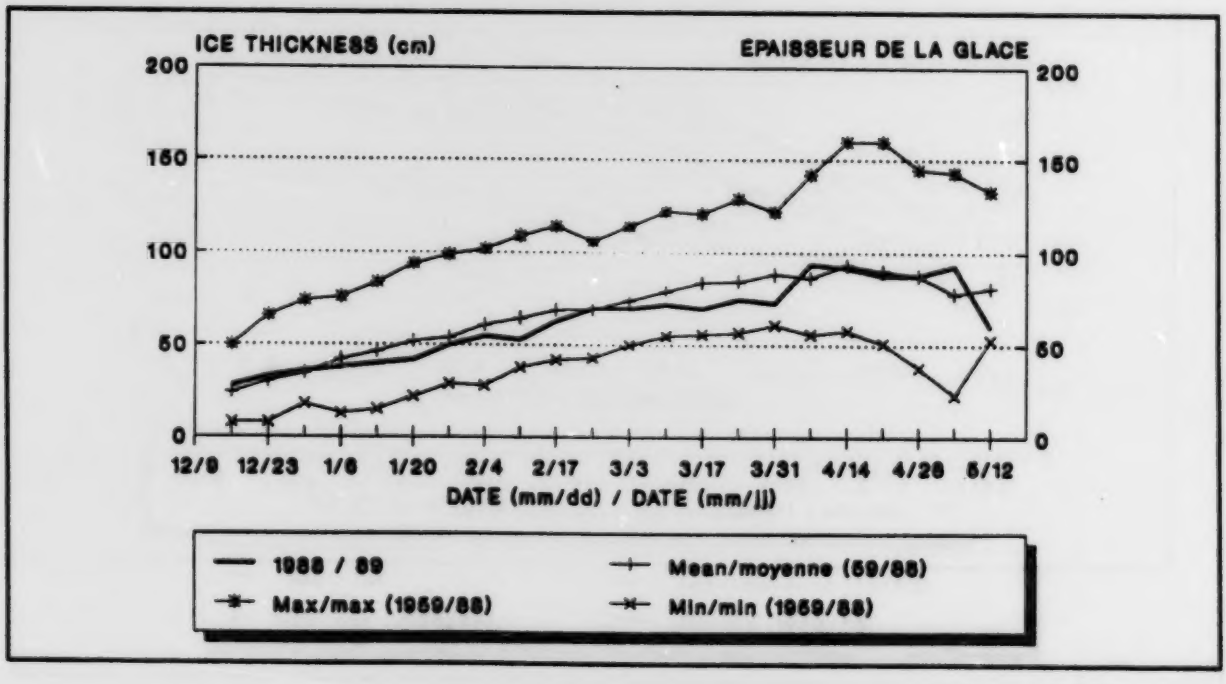
MEASUREMENT SITE: on Sandwich Bay, midway between main dock and south side of harbour and marked by a small tree

SITE DE MESURE: sur la baie Sandwich, à mi-parcours entre le quai principal et le côté sud du port et marqué par un petit arbre.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 16	28	3
déc. 23	33	3
30	36	14

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	38	20
janv. 13	40	20
20	42	16
29	50	20
Feb. 04	55	15
fév. 10	53	17
17	63	18
24	70	20
Mar. 03	70	22
mars 10	72	23
17	70	15
24	75	10
31	73	10
Apr. 07	94	30
avr. 14	92	34
21	88	18
28	88	20
May 05	93	15
mai 12	80	3

Water clear of ice / eau libre de glace: 24 May / mai 1989.



CLYDE, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Patricia Bay, 150 m south of the village reservoir.

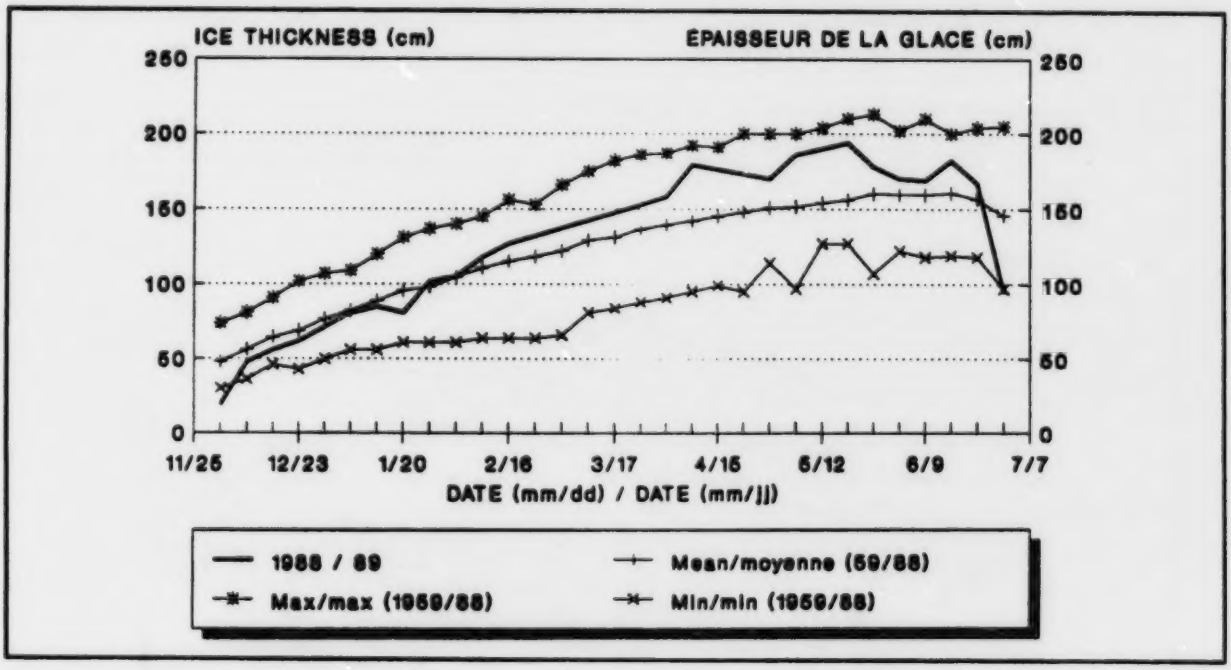
SITE DE MESURE: sur la baie Patricia, à 150 m au sud du réservoir du village.

DATE 1988		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec.	02	19	1
déc.	09	48	2
	17	58	4
	23	62	4

DATE 1989		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan.	06	81	2
janv.	13	86	2
	20	81	4
	27	102	2
Feb.	03	105	2
fév.	10	118	2
	16	127	2
Mar.	31	158	3
mars			
Apr.	07	179	6
avr.	15	176	4
	28	170	20
May	05	186	8
mai	19	194	5
	26	178	6
Jun.	03	170	8
juin	09	169	8
	16	152	0
	23	167	2
	30	95	1

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 19 November / novembre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 12 June / juin 1989.



CORAL HARBOUR, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Munn Bay, 1000 m south of sealift dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Munn, à 1000 m au sud du quai d'embarqement.

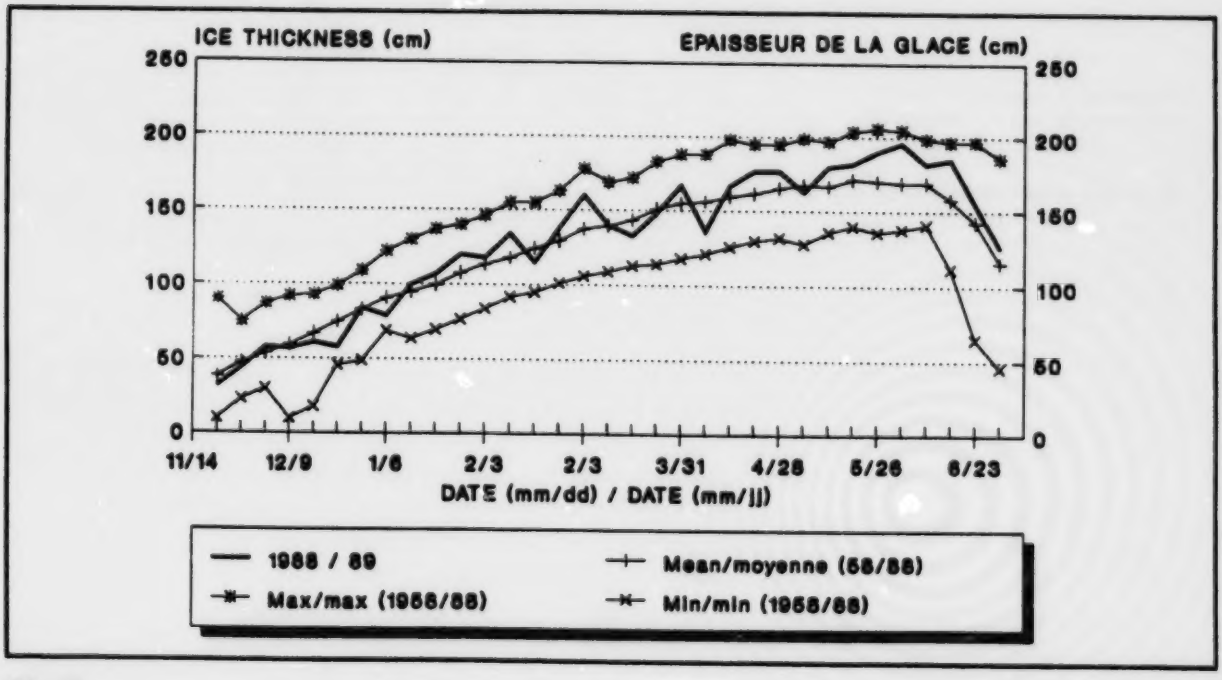
DATE 1988		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov.	19	32	2
nov.	26	44	9
Dec.	02	58	8
déc.	09	57	2
	16	61	14
	23	58	2
	30	84	3

DATE 1989		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan.	06	79	17
janv.	13	100	8
	21	107	9
	27	120	13
Feb.	03	118	12
fév.	10	134	9
	17	115	19
	24	138	19
Mar.	03	160	21
mars	10	140	22
	17	133	24
	24	148	28
	31	167	18
Apr.	07	138	21
avr.	14	167	22
	21	177	32
	28	177	32
May	05	183	30
mai	12	180	25
	19	182	35
	26	190	26
Jun.	02	198	20
juin	09	182	18
	16	185	2
	23	155	2
	30	128	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 02 November / novembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 10 November / novembre 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 20 July / juillet 1989.



CORNER BROOK, NFLD. / T.-N.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Humber Arm, 250 to 350 m from shore opposite Ultra Mar Oil Company premises.

SITE DE MESURE: sur le bras Humber, de 250 à 350 m de la rive en face des locaux de Ultra Mar Oil Company.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 24	2*	0
déc. 31	5*	3

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	10	4
janv. 14	16	15
21	21	20
28	30	25
Feb. 04	32	20
fév. 11	39	15
18	46	15
25	47	12
Mar. 03	40	8
mars 10	44	3
17	46	8
24	47	11
31	44	0
Apr. 07	30*	10
avr. 14	25*	0

* - estimated / estimée

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 03 April / avril 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 17 April / avril 1989.

CREE LAKE, SASK. / SASK.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Cable Bay, 280 m south of dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Cable, à 280 m au sud du quai.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 02	26	0
déc. 09	36	1
16	48	2
23	48	12
30	51	10

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	57	14
janv. 13	65	12
21	70	15
29	69	17
Feb. 03	70	19
fév. 10	75	16
17	72	20
24	95	19
Mar. 03	83	16
mars 10	89	19
17	92	22
24	89	30
31	92	28
Apr. 07	91	27
avr. 14	99	16
21	98	14
29	94	1
May 06 mai	80	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
02 November / novembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
13 November / novembre 1988.

EUREKA, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Slidre Fiord, 250 m south of station.

SITE DE MESURE: sur le fjord Slidre, à 250 m au sud de la station.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 07	27	1
oct. 14	40	2
21	47	2
28	56	5
Nov. 04	60	4
nov. 11	72	2
18	86	4
25	95	4
Dec. 02	101	8
déc. 09	112	7
16	115	13
24	110	13
30	123	15

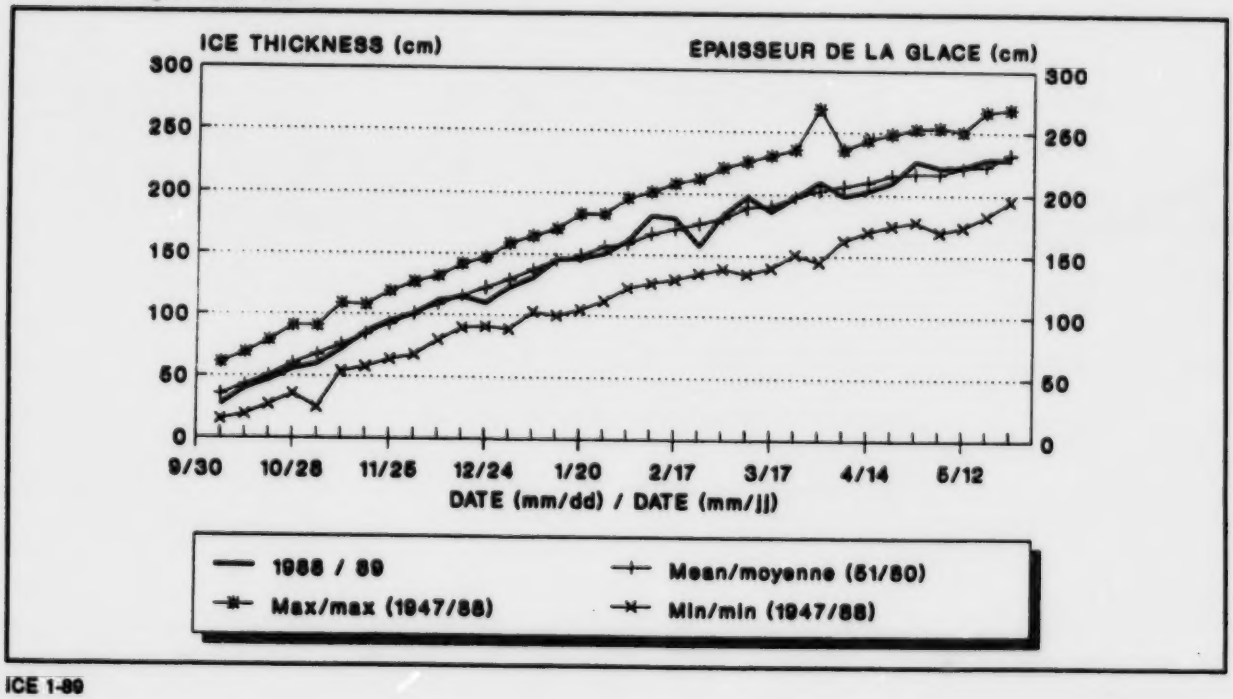
DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	131	19
janv. 13	146	5
20	147	11
27	151	14
Feb. 03	162	7
fév. 10	182	4
17	180	10
24	158	22
Mar. 03	183	24
mars 10	198	17
17	186	20
31	210	18
Apr. 07	199	20
avr. 14	203	20
21	210	20
28	227	17
May 05	222	21
mai 12	223	23
19	229	24
26	229	19

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
08 September / septembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
20 September / septembre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
15 June / juin 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace:
08 August / août 1989.



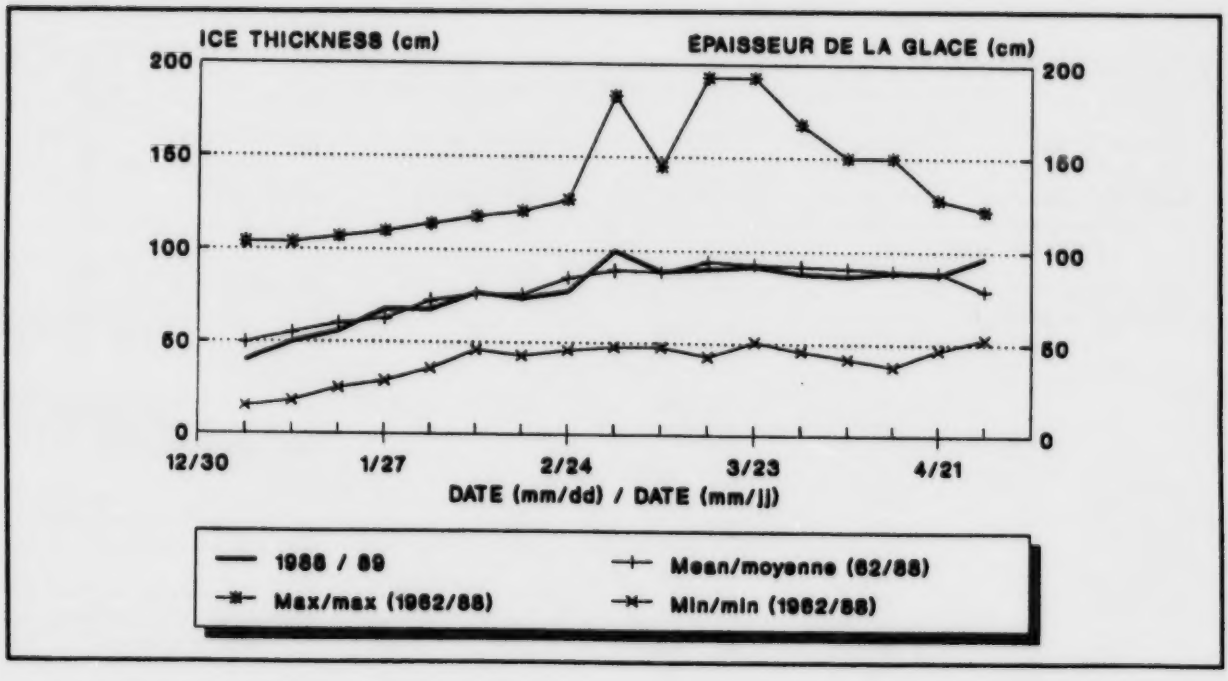
FORT CHIPEWYAN, ALTA. / ALTA.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Athabasca, 300 m south of DPW dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Athabasca, à 300 m au sud du quai du MTP.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
			Jan. 06	40	15
			janv. 13	50	14
			20	56	15
			27	68	4
			Feb. 03	68	8
			fév. 10	77	8
			17	74	10
			24	78	10
			Mar. 03	100	4
			mars 10	89	15
			23	92	12
			31	88	15
			Apr. 07	87	10
			avr. 14	89	12
			21	88	0
			28	97	0



FORT RELIANCE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Police Bay, 100 m northwest of water intake towards Fairchild Point.

SITE DE MESURE: sur la baie Police, à 100 m au nord-ouest de l'entrée d'eau vers la pointe Fairchild.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 18	11	6
nov. 25	18	4
Dec. 02	25	6
déc. 09	30	6
16	35	12
23	37	13
30	49	12

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	52	17
janv. 14	64	17
20	60	17
28	68	22
Feb. 03	80	18
fév. 10	67	29
17	80	23
24	94	25
Mar. 03	84	18
mars 10	89	26
17	100	27
24	100	29
31	100	39
Apr. 07	119	33
avr. 14	100	32
21	103	31
28	115	29
May 05	116	20
mai 12	122	3
19	94	4
26	97	1

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 21 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 12 November / novembre 1988.

GIMLI, MAN. / MAN.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Winnipeg, 300 m south of Gimli dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Winnipeg, à 300 m au sud du quai Gimli.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 10	38	1
déc. 16	48	2
23	52	7
28	61	10

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	65	13
janv. 13	72	6
20	75	12
27	83	9
Feb. 03	92	10
fév. 10	100	10
17	103	8
24	110	8
Mar. 03	113	10
mars 10	109	10
17	120	11
24	118	6
31	121	6
Apr. 07	112	8
avr. 14	116	1

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 27 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 01 December / décembre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 11 May / mai 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 17 May / mai 1989.

GLADMAN POINT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Simpson Strait, mid-way between point of land near beach tanks and small island at mouth of bay.

SITE DE MESURE: sur le détroit Simpson, à mi-parcours entre la pointe de terre près du réservoir de la plage et la petite île à l'embouchure de la baie.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 12	61	2
nov. 28	76	5
Dec. 10	101	9
déc. 24	114	9

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	137	10
janv. 21	144	12
Feb. 04	170	8
fév.		
Mar. 05	173	8
mars 18	175	8
Apr. 01	178	7
avr. 15	183	6
29	185	6
May 13	190	7
mai 27	188	6
Jun. 03	175	1
juin		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 19 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 29 October / octobre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 22 June / juin 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 08 August / août 1989.

GOOSE BAY, NFLD. / T.-N.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Terrington Basin, 150 m from main dock.

SITE DE MESURE: sur le bassin Terrington, à 150 m du quai principal.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 09 / déc. 16	15'	8
23	33	10
30	50	16
	46	18

' - 25 m from dock / 25 m du quai.

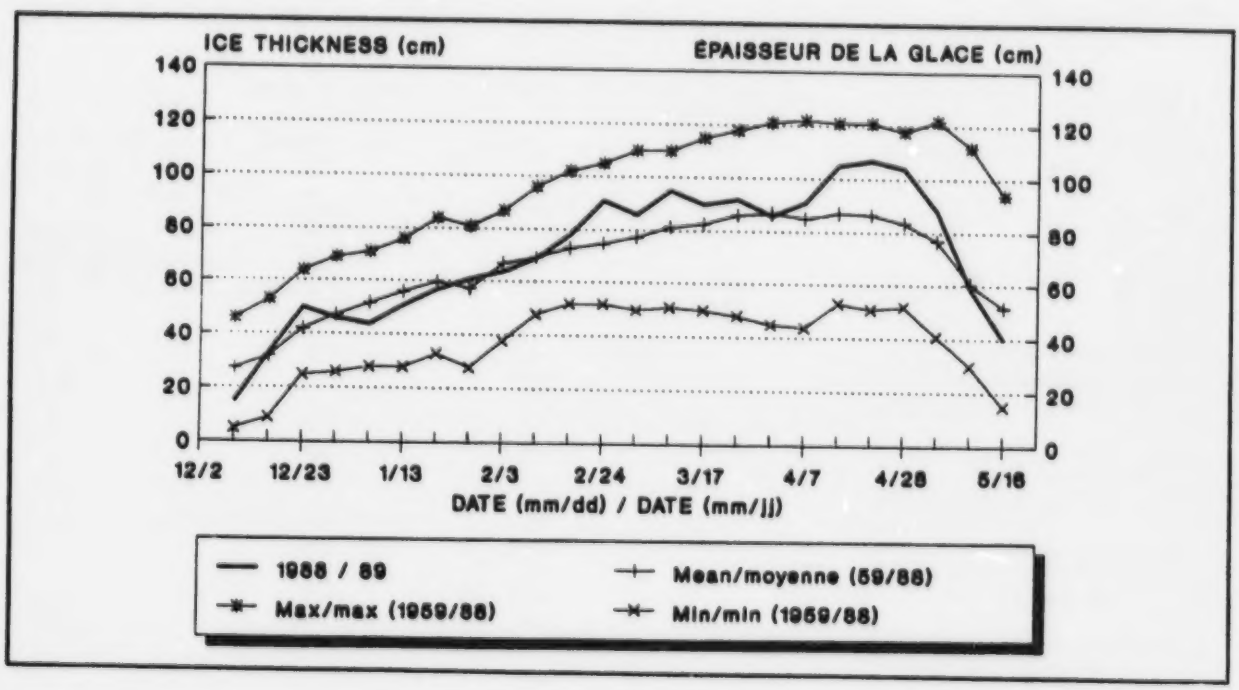
First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
01 November / novembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
21 November / novembre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
21 April / avril 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace:
17 May / mai 1989.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	44	18
janv. 13	51	17
20	57	17
27	61	20
Feb. 03	64	20
fév. 10	69	23
17	78	14
24	91	9
Mar. 03	86	17
mars 10	95	20
17	90	15
24	92	24
31	86	7
Apr. 07	91	44
avr. 14	105	28
21	107	8
28	104	3
May 05	88	3
mai 12	59	0
16	40'	0



HALL BEACH, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

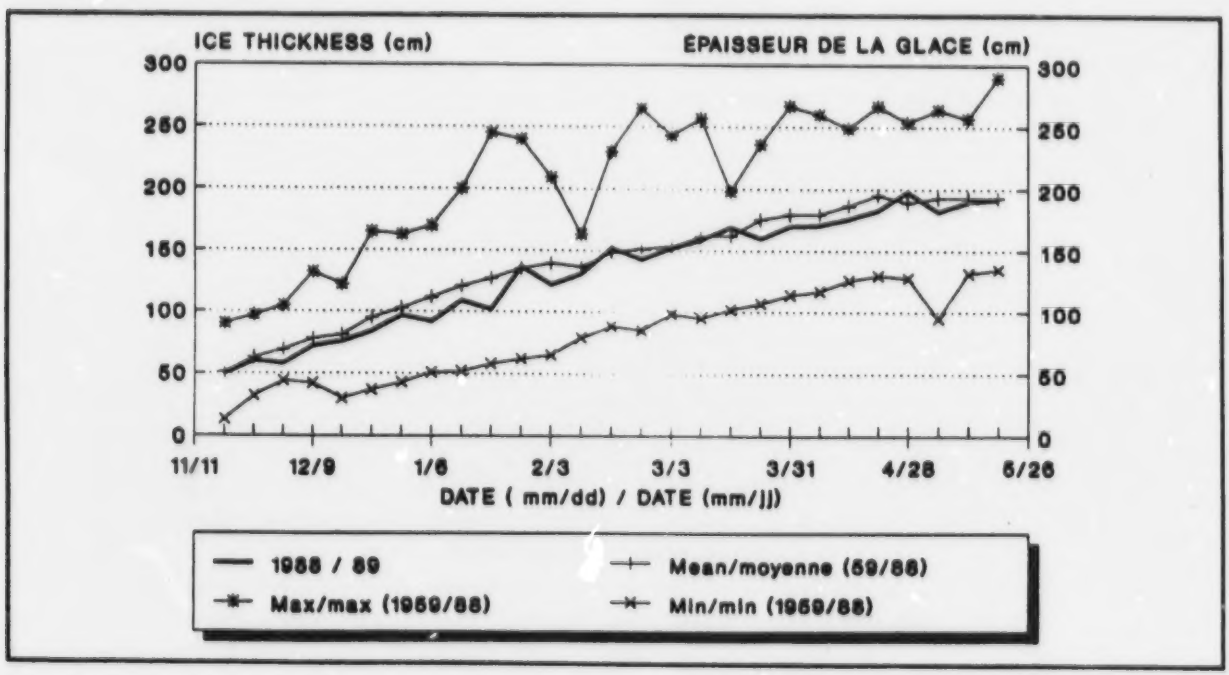
MEASUREMENT SITE: on Foxe Basin, 150 m from end of sealift pier.

SITE DE MESURE: sur le bassin Foxe, à 150 m du quai d'embarquement.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 18	50	5
nov. 24	60	14
Dec. 02	58	11
déc. 09	72	11
16	76	19
23	84	20
30	97	16

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	92	22
janv. 13	109	20
21	102	20
27	137	11
Feb. 03	122	20
fév. 10	131	15
17	152	13
24	143	24
Mar. 03	152	17
mars 10	159	14
17	169	17
24	160	15
31	170	17
Apr. 07	171	21
avr. 14	176	18
21	183	18
28	198	16
May 05	182	16
mai 12	190	21
19	192	24

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 15 October / octobre 1988.



HAVRE-SAINT-PIERRE, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Patterson, 32 km west of station and 300 m off seaplane dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Patterson, à 32 km à l'ouest de la station et à 300 m du quai de la base d'hydravion.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 09	15	0
déc. 16	15	0
23	15	20
30	24	34

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	28	24
janv. 13	28	24
20	28	24
27	28	27
Feb. 03	31	26
fév. 11	31	26
17	33	28
24	33	28
Mar. 03	33	28
mars 10	33	27
17	28	27
24	28	27
31	27	17
Apr. 07	25	0
avr.		

INUKJUAK, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Inuksuak River, 150 m from shore and about 600 m from the mouth of the river.

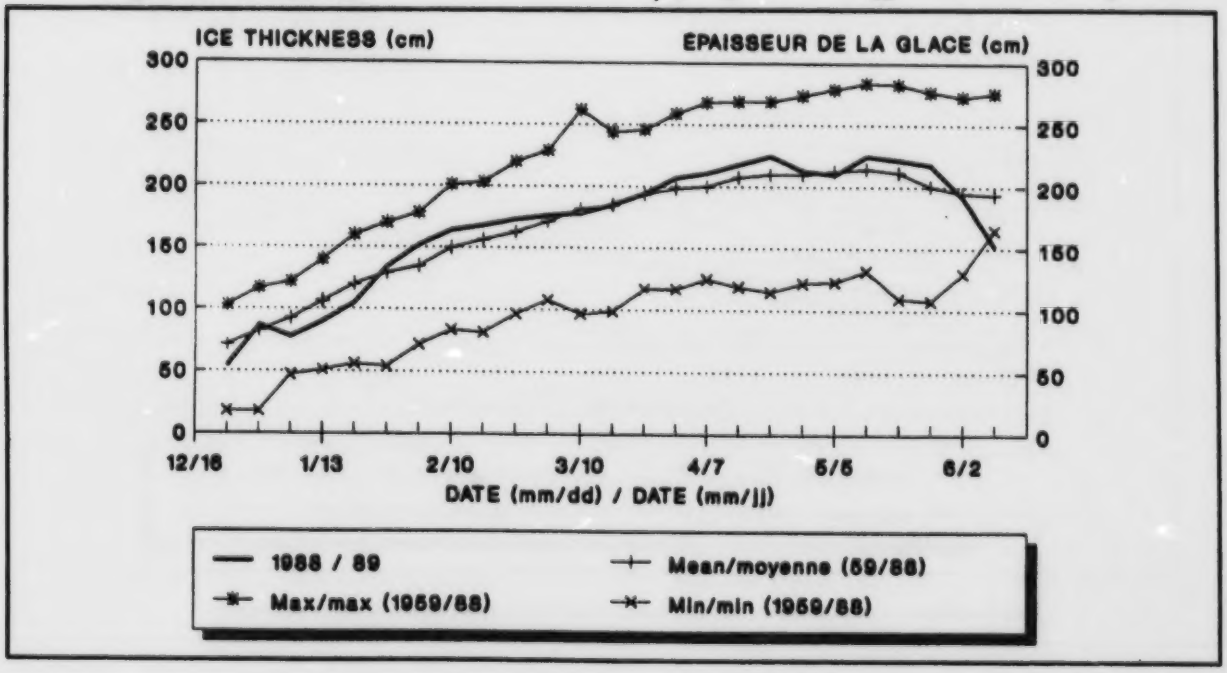
SITE DE MESURE: sur la rivière Inuksuak, à 150 m de la rive et à environ 600 m de l'embouchure de la rivière.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 23	54	7
déc. 30	87	7

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	78	10
janv. 13	90	15
20	105	1
27	134	6
Feb. 03	152	1
fév. 10	164	1
18	168	1
25	173	2
Mar. 03	176	2
mars 10	178	2
17	185	3
24	194	2
31	207	3
Apr. 07	211	2
avr. 14	218	7
21	225	5
28	213	4
May 05	210	6
mai 12	225	3
19	222	1
26	218	0
Jun. 02	192	4
juin 09	152	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 30 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 11 November / novembre 1988.



INUVIK, N.W.T. / T.N.-O.

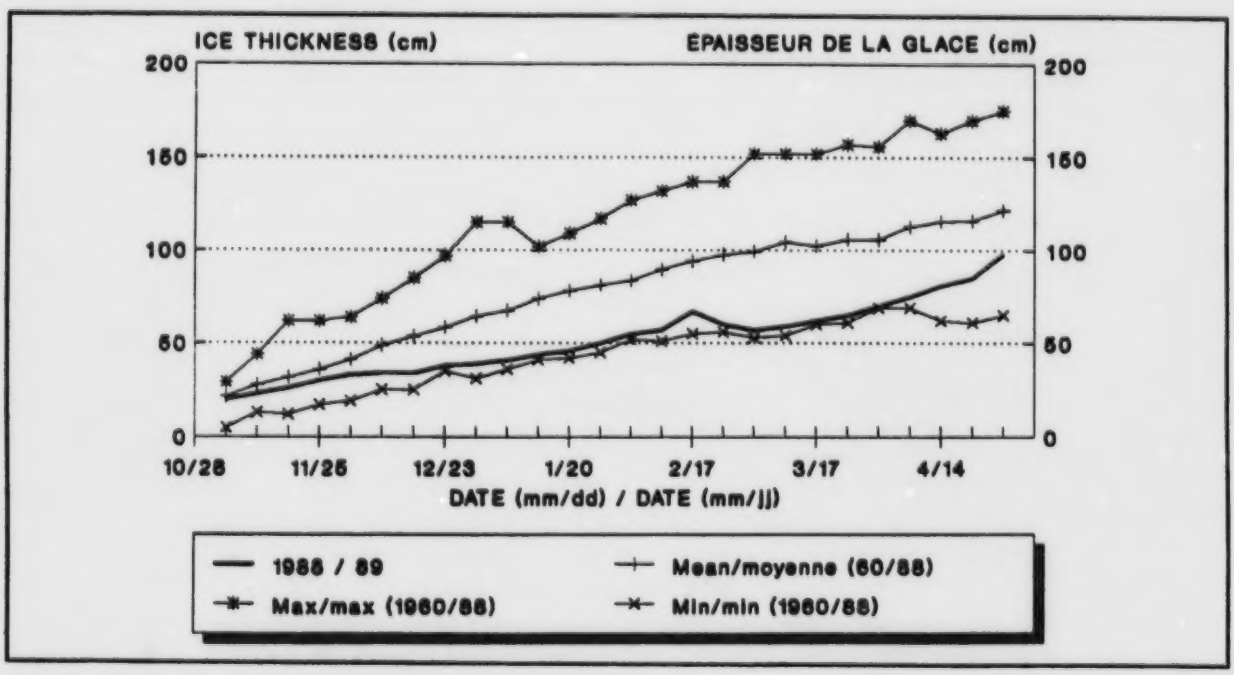
(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Mackenzie River, east channel, 80 m off shore at Carn Road.

SITE DE MESURE: sur le fleuve Mackenzie, canal est, à 80 m de la rive au chemin Carn.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 04	20	8
nov. 11	23	11
18	26	12
25	30	13
Dec. 02	33	20
déc. 09	34	26
16	34	25
23	38	27
30	39	27

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	41	27
janv. 13	44	27
20	46	27
27	50	28
Feb. 03	55	28
fév. 10	57	28
17	57	30
24	60	30
Mar. 03	57	30
mars 10	59	25
17	62	25
24	65	25
31	70	25
Apr. 07	75	25
avr. 14	81	24
21	85	24
28	98	10



IQALUIT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Koojesse Inlet, 1 km west of Long Island.

SITE DE MESURE: sur le goulet Koojesse, à 1 km à l'ouest de l'île Long.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 02	37	2
déc. 09	49	4
16	62	5
23	70	4
30	81	3

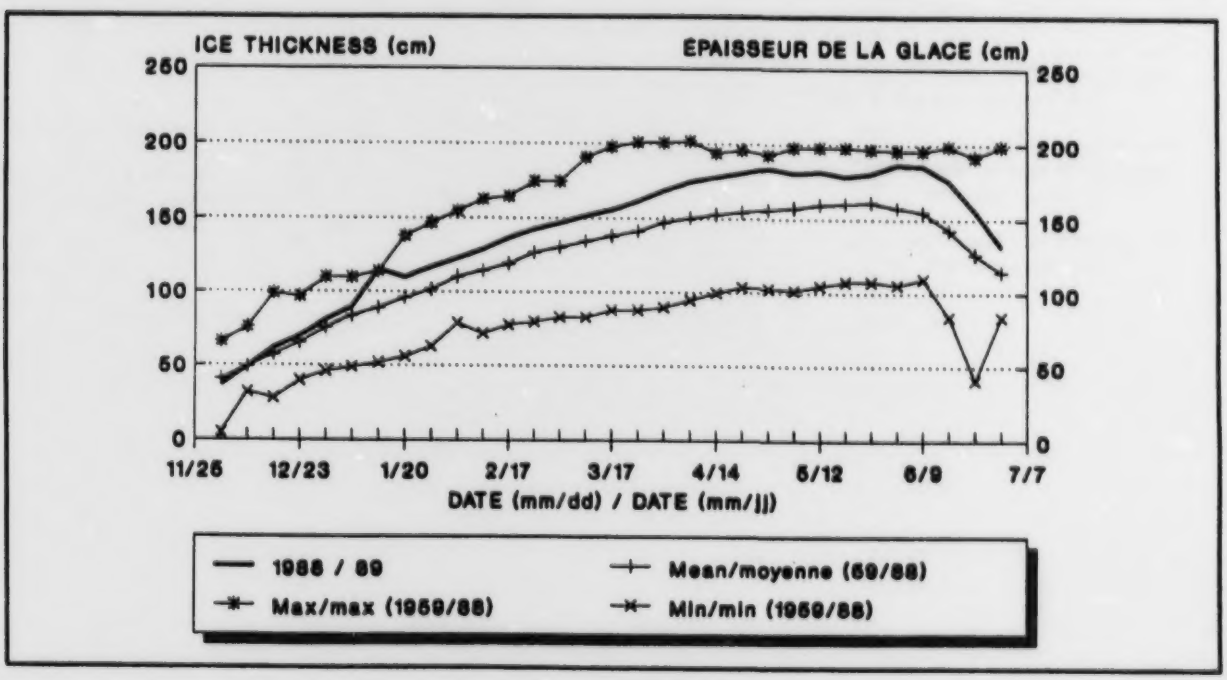
DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	90	5
janv. 13	115	4
20	110	9
27	117	8
Feb. 03	123	3
fév. 10	129	5
17	137	4
24	143	4
Mar. 03	147	15
mars 10	152	7
17	156	8
24	162	17
31	169	8
Apr. 07	175	8
avr. 14	178	16
21	181	8
28	184	10
May 05	181	7
mai 12	182	15
19	179	6
26	181	8
Jun. 02	187	10
juin 09	186	3
16	178	2
23	156	2
29	132	2

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
21 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
13 November / novembre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
08 June / juin 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace:
15 July / juillet 1989.



ISLAND LAKE, MAN. / MAN.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Island Lake, about 50 m from rotating beacon.

SITE DE MESURE: sur le lac Island, à environs 50 m de la balise pivotante.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 02	25	1
déc. 09	30	4
16	40	10
23	40	16
30	40	17

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	52	22
janv. 13	50	23
20	58	22
27	52	30
Feb. 03	58	25
fév. 10	60	26
17	62	32
24	65	27
Mar. 03	69	22
mars 10	71	25
17	72	33
24	75	24
31	79	29
Apr. 07	79	22
avr. 14	80	23
21	88	10
28	80	1
May 05	68	5
mai		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
30 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
19 November / novembre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
15 May / mai 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace:
21 May / mai 1989.

KUUJJUAQ, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Stewart, 8 km northwest of station and 300 m from shore on southeast side of lake.

SITE DE MESURE: sur le lac Stewart, à 8 km au nord-ouest de la station et à 300 m du rivage sur le côté sud-est du lac.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 11	12	14
nov. 18	19	11
25	28	4
Dec. 02	36	4
déc. 09	43	7
16	49	7
23	55	7
30	68	9

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	75	8
janv. 14	81	14
20	91	10
27	102	7
Feb. 03	107	5
fév. 10	112	5
18	121	5
24	125	5
Mar. 03	119	12
mars 10	126	7
17	145	7
23	149	9
31	156	12
Apr. 07	159	9
avr. 14	171	9
21	164	10
28	159	11
May 05	155	7
mai 12	155	6
19	151	4
26	159	3

(For Koksoak River / pour la rivière Koksoak:

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 04 November / novembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 29 December / décembre 1988.)

KUUJJUARAPIK, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Great Whale River, about 175 m from shore opposite station pumps.

SITE DE MESURE: sur la rivière Grande Baleine, à environ 175 m de la rive en face de la station de pompage.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 30 déc.	40	10

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	59	12
janv. 13	63	15
20	68	18
27	115	10
Feb. 03	101	20
fév. 10	105	24
17	106	29
24	112	28
Mar. 03	120	35
mars 11	126	39
17	130	32
24	125	28
31	126	27
Apr. 07	115	24
avr. 14	113	29
21	113	30
28	100	23
May 05	100	11
mai 13	92	2

LADY FRANKLIN POINT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Dolphin and Union Strait, about 2.4 to 3.2 km south of POL tanks.

SITE DE MESURE: sur le détroit Dolphin et Union, de 2,4 à 3,2 km au sud des réservoirs POL.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 03	58	1
déc. 17	66	8
31	75	8

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 21	92	13
janv.		
Feb. 04	90	15
fév. 18	105	9
Mar. 04	110	18
mars 21	100	29
Apr. 03	106	9
avr. 18	109	5
May 01	104	2
mai 15	100	0
29	101	0

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration 05 June / juin 1989.

LA GRANDE, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Bottine Lake, 6 km southwest of station and about 100 m off Camp Cladonia dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Bottine, à 6 km au sud-ouest de la station et à environ 100 m du quai du camp Cladonia.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 25	23	6
nov.		
Dec. 02	25	18
déc. 09	32	23
16	31	27
23	34	25
30	40	19

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	46	22
janv. 13	64	30
20	66	30
27	73	25
Feb. 03	74	25
fév. 10	65	49
17	78	32
24	76	42
Mar. 03	81	35
mars 10	91	16
17	96	14
24	80	45
31	85	32
Apr. 07	94	32
avr. 14	88	38
21	94	26
28	83	43
May 05	82	36
mai 12	75	30

LANSDOWNE HOUSE, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Attawapiskat Lake, 30 m from station shore.

SITE DE MESURE: sur le lac Attawapiskat, à 30 m de la rive de la station.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 11	18	1
nov. 18	19	20
25	20	19
Dec. 02	31	2
déc. 09	34	7
16	40	10
23	48	22
30	54	24

' - estimated / estimée

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 29 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 06 November / novembre 1988.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	64	23
janv. 13	69	25
20	71	28
27	68	31
Feb. 03	69	24
fév. 10	70	28
17	71	29
24	71	30
Mar. 03	76	29
mars 10	78	27
17	80	28
24	90	28
31	91	27
Apr. 07	91	22
avr. 14	90	20
21	89	10
28	80	2
May 05	65	1
mai 12	50'	0
19	30'	0

MATAGAMI, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Bell River, 35 m from shore opposite Propair hangar.

SITE DE MESURE: sur la rivière Bell, à 35 m de la rive en face du hangar Propair.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 16	13	1
déc. 23	17	22
30	20	25

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	23	20
janv. 13	26	12
20	35	24
27	35	34
Feb. 02	44	26
fév. 10	48	18
17	46	26
24	54	20
Mar. 03	60	20
mars 10	49	30
17	48	34
24	44	31
31	60	15
Apr. 07	59	13
avr.		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 02 December / décembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 09 December / décembre 1988.

MOOSONEE, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Moose River, 100 m from shore in a line from southwest corner of Moosonee Lodge.

SITE DE MESURE: sur la rivière Moose, à 100 m de la rive en ligne du coin sud-ouest de la Moosonee Lodge.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 16	25	6
déc. 23	40	9
30	47	12

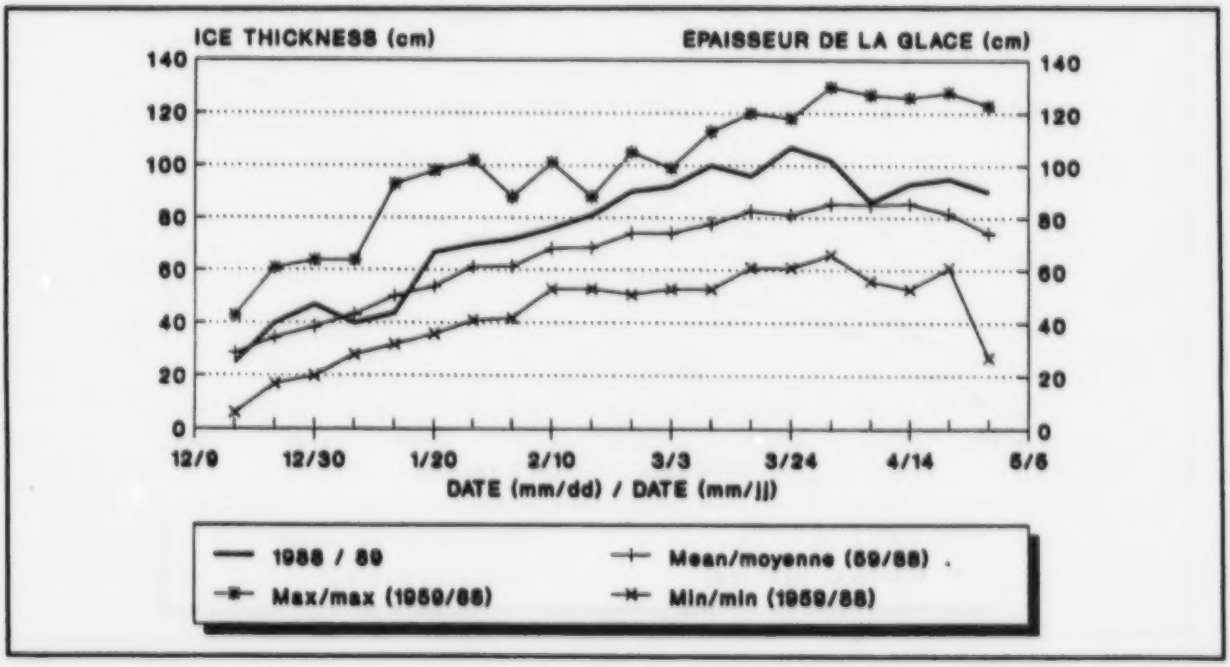
First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
30 November / novembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
03 December / décembre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
28 April / avril 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace:
16 May / mai 1989.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	40	17
janv. 13	44	22
20	67	12
27	70	24
Feb. 03	72	18
fév. 10	76	22
17	81	17
24	90	15
Mar. 03	92	16
mars 10	100	8
17	96	7
24	107	5
31	102	4
Apr. 07	86	2
avr. 14	93	1
21	95	0
28	90	0



MOULD BAY, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Mould Bay, 1.6 km due west of station.

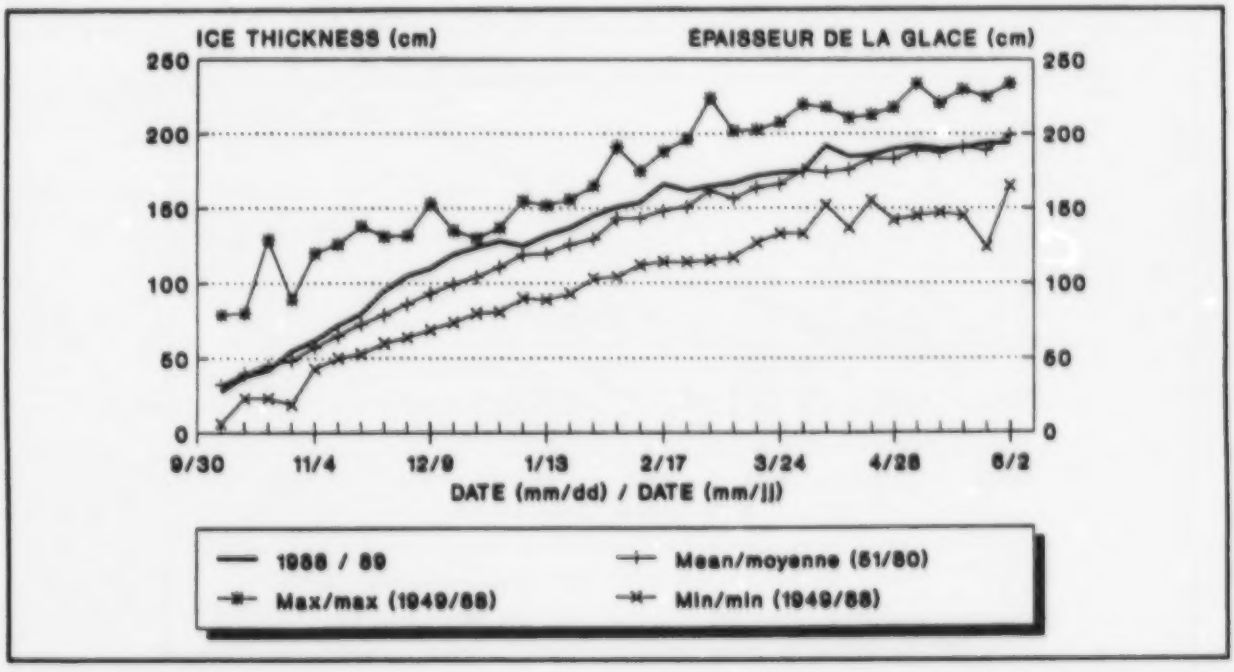
SITE DE MESURE: sur la baie Mould, à 1,6 km à l'ouest de la station.

DATE 1988		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct.	07	28	3
oct.	14	38	8
	21	42	8
	28	55	3
Nov.	04	62	6
nov.	11	72	4
	18	80	4
	25	96	5
Dec.	02	105	8
déc.	09	110	6
	16	119	19
	23	124	18
	30	128	8

DATE 1989		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan.	06	125	10
janv.	13	132	15
	20	137	18
	29	145	18
Feb.	03	151	14
fév.	10	154	18
	17	158	21
	24	162	25
Mar.	03	165	27
mars	10	167	22
	17	172	22
	24	174	22
	31	175	19
Apr.	07	192	22
avr.	14	185	38
	21	186	39
	28	190	42
May	05	192	28
mai	12	190	37
	19	191	33
	26	194	33
Jun.	02	194	38
juin			

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 10 September / septembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 21 September / septembre 1988.



NATASHQUAN, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Little Natashquan River, 60 m east of bridge.

SITE DE MESURE: sur la petite rivière Natashquan, à 60 m à l'est du pont.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 23	58	0
déc. 31	76	4

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	89	0
janv. 13	74	5
20	83	4
27	96	8
Feb. 03	89	5
fév. 10	96	8
18	92	3
24	96	5
Mar. 03	104	2
mars 10	110	0
17	103	0
24	112	2
31	105	6

NORMAN WELLS, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Mackenzie River, 30 m south of DPW dock.

SITE DE MESURE: sur le fleuve Mackenzie, à 30 m au sud du quai MTP.

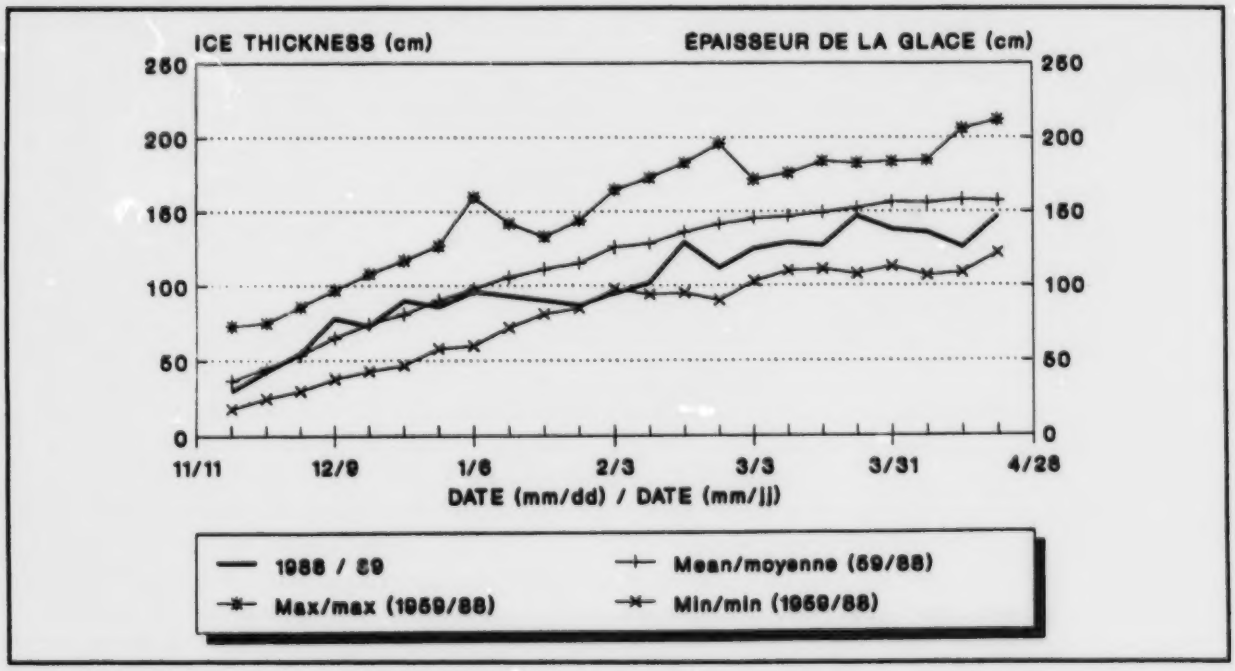
DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 18	30	10	Jan. 06	96	20
nov. 25	43	8	janv. 13	93	18
			20	90	24
Dec. 02	55	9	27	87	24
déc. 09	78	10			
16	73	5	Feb. 03	95	20
23	90	8	fév. 10	102	16
30	86	4	17	129	28
			24	112	24
			Mar. 03	125	24
			mars 10	129	20
			17	127	24
			24	147	15
			31	138	30
			Apr. 07	136	32
			avr. 14	126	11
			21	147	12

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 20 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 06 November / novembre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 11 May / mai 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 23 May / mai 1989.



NORWAY HOUSE, MAN. / MAN.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Playgreen Lake, south side of Forestry Island.

SITE DE MESURE: sur le lac Playgreen, au sud de l'île Forestry.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 28	6	0
oct.		
Nov. 04	13	0
nov. 11	18	0
18	19	6
24	21	6
Dec. 09	35	6
déc. 17	50	7
23	50	15
31	60	15

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	60	20
janv. 14	65	20
21	65	20
28	65	20
Feb. 03	80	20
fév. 10	80	20
24	80	20
Mar. 03	80	20
mars 10	80	25
18	80	27
24	80	27
31	86	29
Apr. 09	86	20
avr. 14	86	12
21	80	0
29	74	0
May 05	68	0
mai		

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 20 April / avril 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 11 May / mai 1989.

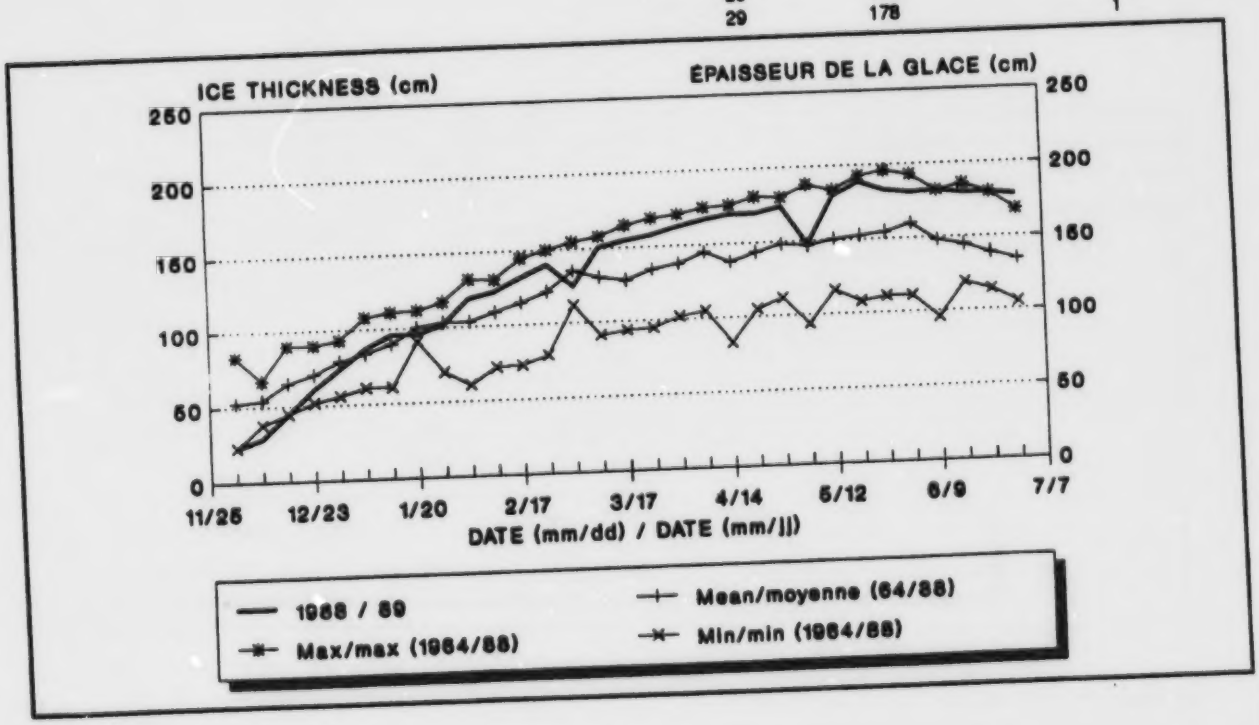
POND INLET, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Pond Inlet, 2 km northwest of Hamlet office.
SITE DE MESURE: sur le goulet Pond, à 2 km au nord-ouest du bureau d'Hamlet.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 02 déc. 09	23	5
	29	4
17	45	6
23	61	5

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06 janv. 13	87	5
	96	7
20	96	11
27	102	13
Feb. 03 fév. 10	119	6
	123	8
17	132	7
26	140	8
Mar. 03 mars 10	125	10
	151	9
17	155	12
24	158	12
31	163	9
Apr. 07 avr. 14	167	11
	170	10
21	170	13
28	174	13
May 05 mai 12	148	17
	180	24
19	189	23
26	183	14
Jun. 02 juin 09	181	16
	182	7
16	180	4
23	180	3
29	178	1



ICE 1-89

PRIMROSE LAKE, ALTA. / ALTA.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Southwest Bay of Primrose Lake, 50 to 100 m east of jetty.

SITE DE MESURE: sur la baie Southwest du lac Primrose, de 50 à 100 m à l'est de la jetée.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 09	8	3
déc. 16	11	1

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	41	8
janv. 20	52	8
27	43	8
Feb. 03	56	46
fév.		
Mar. 03	66	31
mars 10	67	20
28	71	15
31	66	5
Apr. 07	79	4
avr. 14	74	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 21 November / novembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 09 December / décembre 1988.

RESOLUTE, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Resolute Bay, 100 m east of farm tank.

SITE DE MESURE: sur la baie Resolute, à 100 m à l'est du réservoir de la ferme.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 05	45	5
nov. 12	62	5
19	69	5
25	75	7
Dec. 02	72	7
déc. 09	81	7
16	92	5
23	109	3
30	114	3

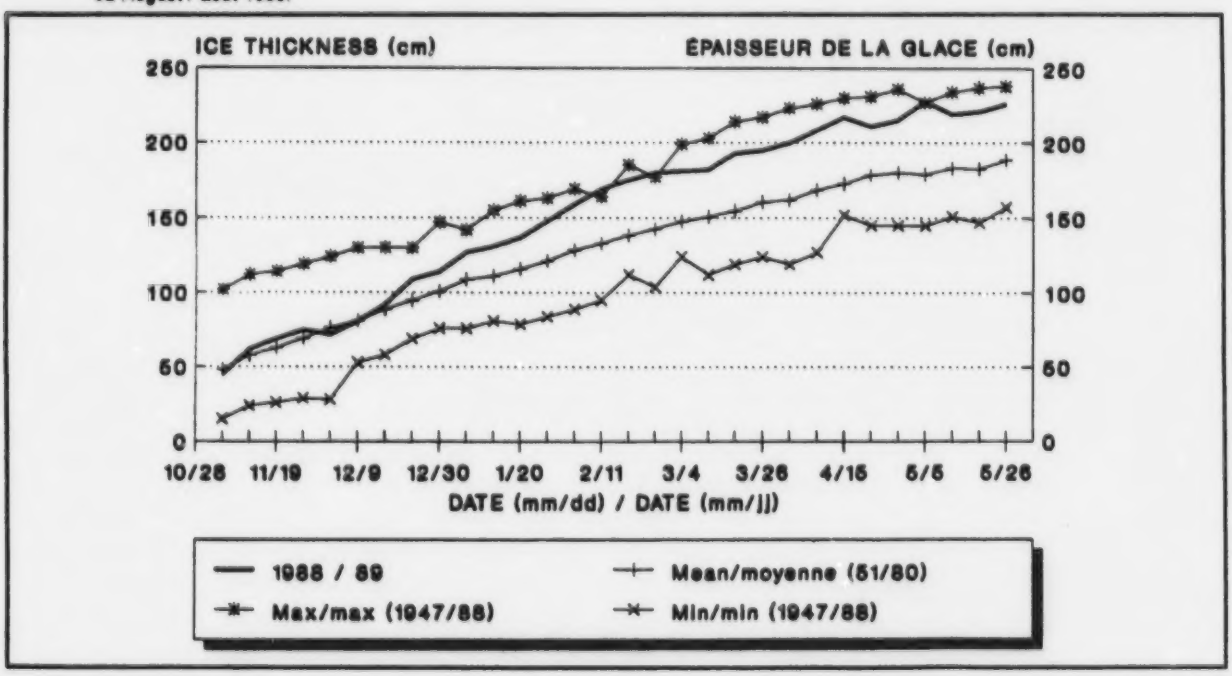
DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	127	5
janv. 13	131	4
20	137	4
Feb. 03	159	3
fév. 11	169	3
19	175	8
24	180	3
Mar. 04	181	5
mars 10	182	5
17	193	7
26	195	10
31	200	7
Apr. 15	217	7
avr. 21	211	19
29	215	15
May 05	228	25
mai 13	219	25
18	221	15
26	226	20

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
03 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
26 October / octobre 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
04 July / juillet 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace:
02 August / août 1989.



SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

22

MEASUREMENT SITE: Hal Hal Bay.

SITE DE MESURE: baie des Hal Hal.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 20	37	1
déc. 24	42	6

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	50	5
janv. 12	62	8
20	68	24
29	70	15
Feb. 03	75	20
fév. 10	74	20
17	85	10
24	87	23
Mar. 03	88	22
mars 10	90	20

23

MEASUREMENT SITE: Cap Ouest.

SITE DE MESURE: cap Ouest.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 20	15	6
déc. 24	22	11

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	30	8
janv. 12	34	5
20	33	18
29	35	45
Feb. 03	58	20
fév. 10	38	15
17	45	10
24	38	17
Mar. 03	47	13
mars 12	37	13

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

24

MEASUREMENT SITE: Cap Rouge.

SITE DE MESURE: cap Rouge.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 24 déc.	32	6

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	30	25
janv. 12	32	30
20	52	28
29	55	10
Feb. 03	53	25
fév. 10	54	20
17	64	15
24	71	39
Mar. 03	72	27
mars 10	75	30

25

MEASUREMENT SITE: Cap Trinité.

SITE DE MESURE: cap Trinité.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 24 déc.	24	15

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	41	30
janv. 12	34	15
20	48	12
29	50	15
Feb. 03	55	15
fév. 10	62	15
17	64	15
24	59	26
Mar. 03	60	20
mars 10	62	23

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

26

MEASUREMENT SITE: Point au Boeuf.

SITE DE MESURE: pointe au Boeuf.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 24 déc.	27	10

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	31	2
janv. 12	40	3
20	41	11
29	45	6
Feb. 03	42	5
fév. 10	47	10
17	50	10
24	37	22
Mar. 10 mars	0	0

28

MEASUREMENT SITE: Pelletier Cove.

SITE DE MESURE: anse à Pelletier.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 20	17	7
déc. 24	25	4

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	45	15
janv. 12	56	22
20	58	16
29	45	10
Feb. 03	45	30
fév. 10	45	20
17	45	20
24	50	20
Mar. 03	50	22
mars 10	36	23

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

30

MEASUREMENT SITE: la grande anse.

SITE DE MESURE: la grande anse.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 24 déc.	32	7	Jan. 03	30	2
			janv. 12	35	6
			20	33	8
			29	22	5
			Feb. 03	33	10
			fév. 10	28	10
			17	40	5
			24	35	15
			Mar. 03	29	11
			mars 12	23	17

32

MEASUREMENT SITE: southeast of buoy S34.

SITE DE MESURE: au sud-est de la bouée S34.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 24 déc.	ice unsafe / glace peu sûre		Jan. 03	ice unsafe / glace peu sûre	
			janv. 29	ice unsafe / glace peu sûre	
			Feb. 03	ice unsafe / glace peu sûre	
			fév. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
			17	ice unsafe / glace peu sûre	
			24	ice unsafe / glace peu sûre	
			Mar. 10 mars	ice unsafe / glace peu sûre	

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

33

MEASUREMENT SITE: southeast of buoy S45.

SITE DE MESURE: au sud-est de la bouée S45.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 24 déc.	ice unsafe / glace peu sûre	

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	ice unsafe / glace peu sûre	
janv. 29	32	5
Feb. 03	37	10
fév. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
17	ice unsafe / glace peu sûre	
24	ice unsafe / glace peu sûre	
Mar. 10 mars	ice unsafe / glace peu sûre	

34

MEASUREMENT SITE: Chicoutimi, off Maltais dock.

SITE DE MESURE: Chicoutimi, en face du quai Maltais.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	15	5
janv. 29	44	10
Feb. 03	48	30
fév. 10	48	25
17	49	15
24	51	15
Mar. 03	58	12
mars 10	53	17

SAINTE AGATHE DES MONTS, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on lac des Sables, 150 m from shore in the direction of the cross of Petites Alpes.

SITE DE MESURE: sur le lac des Sables, à 150 m de la rive en direction de la croix des Petites Alpes.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 16	18	8
déc. 23	27	7
30	31	18

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	32	26
janv. 13	44	3
20	51	27
27	51	26
Feb. 03	59	10
fév. 10	60	14
17	61	25
24	65	29
Mar. 03	73	26
mars 10	73	26
17	70	13
24	74	20
31	54	3
Apr. 07	51	1
avr. 14	57	1
21	49	0

SCHEFFERVILLE, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Knob Lake.

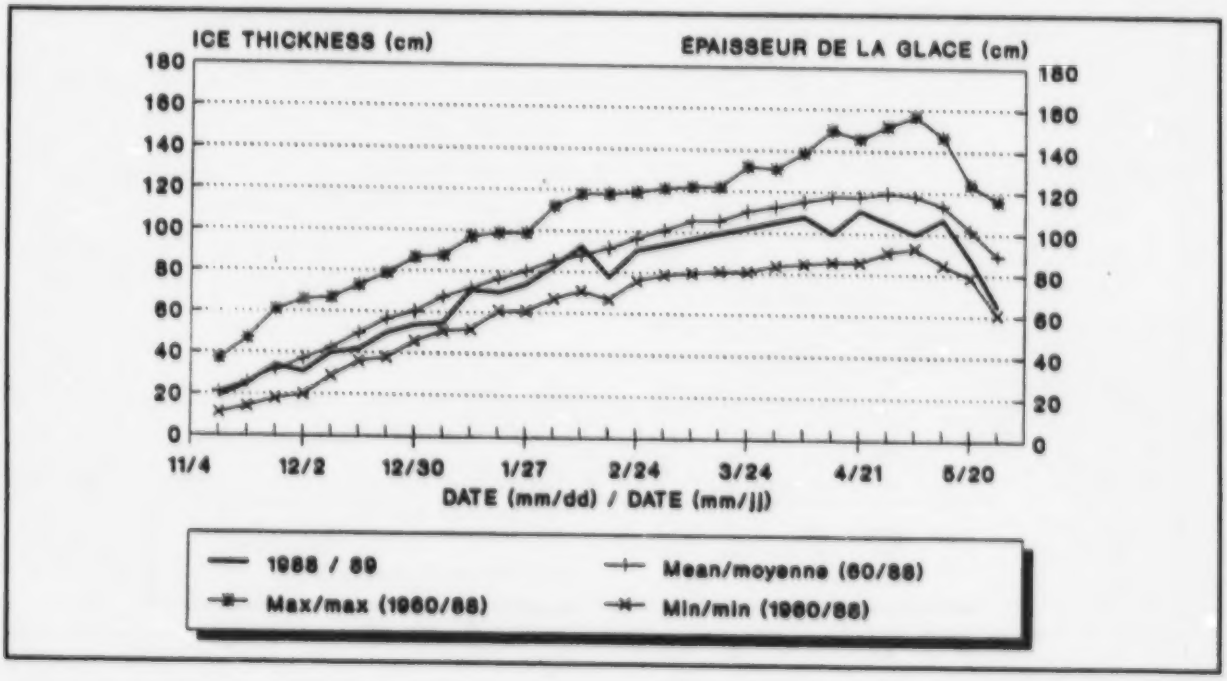
SITE DE MESURE: sur le lac Knob.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 11	19	6
nov. 18	25	15
25	34	8
Dec. 02	31	14
déc. 09	40	15
16	42	15
23	50	16
30	54	16

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	55	18
janv. 13	71	15
20	70	19
27	74	20
Feb. 03	83	27
fév. 10	93	23
17	78	25
24	91	29
Mar. mars		
Apr. 07	108	60
avr. 14	100	43
21	111	45
May 02	100	33
mai 12	107	10
20	88	0
26	65	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
02 November / novembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
02 November / novembre 1988.



SOUTH BAYMOUTH, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on South Bay, 100 m from end of dock.

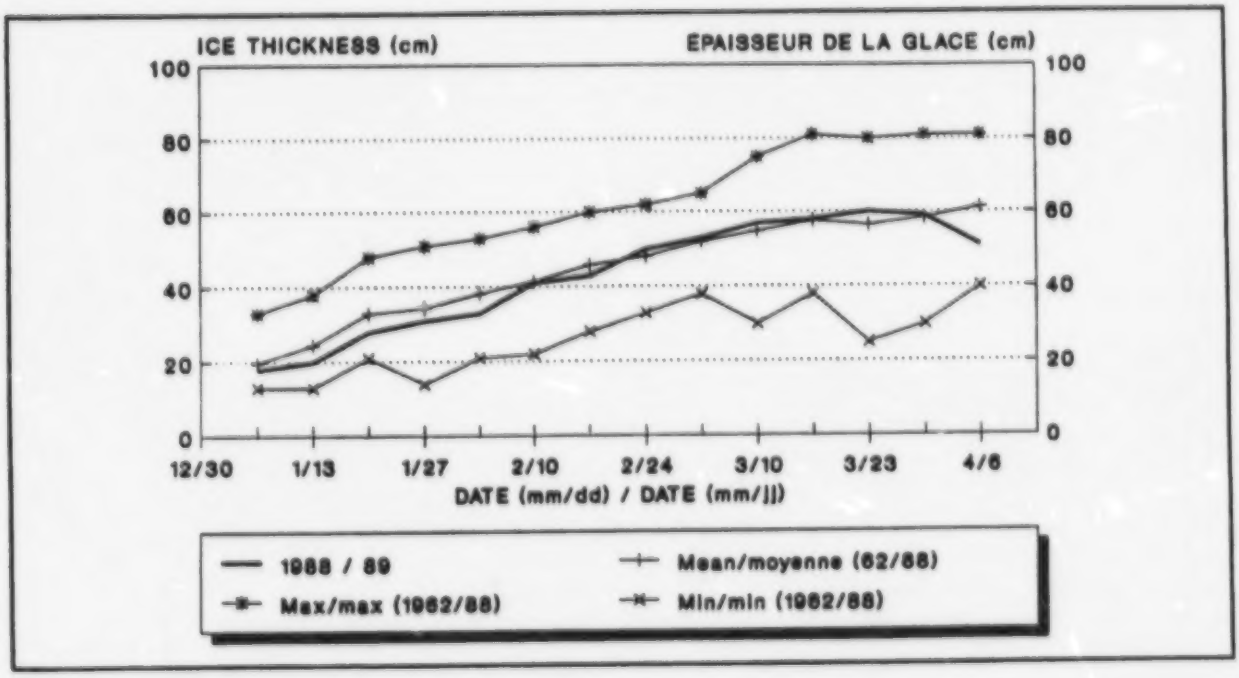
SITE DE MESURE: sur la baie South, à 100 m de l'extrémité du quai.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	18	4
janv. 13	20	0
20	28	11
27	31	8
Feb. 03	33	0
fév. 10	41	0
17	43	0
24	50	0
Mar. 03	53	6
mars 10	57	21
17	58	0
23	60	8
31	59	0
Apr. 06	51	0
avr.		

Total ice cover / couverture de glace totale: 04 January / janvier 1989.

Water clear of ice / eau libre de glace: 27 April / avril 1989.



ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
2				
MEASUREMENT SITE:	below buoy M175.	Jan. 04	31	8
		janv. 08	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	en aval de la bouée M175.	15	39	3
		22	40	3
		25	44	20
		Feb. 08	60	4
		fév. 19	50	3
4				
MEASUREMENT SITE:	north of buoy M77.	Jan. 04	0	0
		janv. 08	0	0
SITE DE MESURE:	au nord de la bouée M77.	15	0	0
		22	0	0
		25	0	0
		Feb. 08	23	4
		fév. 19	35	4
5				
MEASUREMENT SITE:	north of Ile St. Ours.	Jan. 04	58	12
		janv. 08	32	8
SITE DE MESURE:	au nord de l'Ile St. Ours.	15	37	5
		22	64	13
		25	45	10
		Feb. 08	55	17
		fév. 19	46	14
6				
MEASUREMENT SITE:	northwest corner of lac Saint-Pierre.	Jan. 01	18	5
		janv. 07	21	15
		14	31	3
SITE DE MESURE:	côté nord-ouest du lac Saint-Pierre.	21	33	10
		27	45	25
		Feb. 02	43	5
		fév. 09	47	7
		17	46	14
		23	51	32
9				
MEASUREMENT SITE:	south of curve 2 on lac Saint-Pierre.	Jan. 01	21	3
		janv. 07	26	4
		14	35	5
SITE DE MESURE:	au sud de la courbe 2 sur lac Saint-Pierre.	21	37	17
		27	34	30
		Feb. 02	44	15
		fév. 09	46	16
		17	58	24
		23	50	25
		Mar. 03	54	10
		mars		

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
10				
MEASUREMENT SITE:	south of Yamachiche Bend on lac Saint-Pierre.	Jan. 01	28	5
		janv. 07	36	17
		14	42	4
		21	47	10
		27	51	25
SITE DE MESURE:	côté sud du lac Saint-Pierre vis à vis Yamachiche.	Feb. 02	56	15
		fév. 09	56	14
		17	60	15
		23	62	13
11				
MEASUREMENT SITE:	west of entrance to Nicolet River on lac Saint-Pierre.	Jan. 01	41	8
		janv. 07	43	11
		14	51	2
		21	53	10
		27	53	25
SITE DE MESURE:	immédiatement à l'ouest de l'entrée de la rivière Nicolet sur le lac Saint- Pierre.	Feb. 02	56	28
		fév. 09	64	21
		17	52	23
		23	60	5
14				
MEASUREMENT SITE:	off Gentilly.	Jan. 01	30	7
		janv. 07	30	11
		14	40	3
SITE DE MESURE:	en face de Gentilly.	21	43	7
		27	36	20
15				
MEASUREMENT SITE:	south of buoy D77.	an. 01	32	12
		janv. 07	35	9
		14	38	3
SITE DE MESURE:	au sud de la bouée D77.	21	42	7
		27	43	30
		Feb. 02	50	28
		fév. 09	60	18
		17	76	8
		23	77	20
16				
MEASUREMENT SITE:	Grondines dock.	Jan. 07	25	13
		janv. 12	32	2
		22	30	15
SITE DE MESURE:	du quai de Grondines.	Feb. 02	55	0
		fév. 10	55	0
		17	ice unsafe / glace peu sûre	
		24	ice unsafe / glace peu sûre	
		Mar. 03	ice unsafe / glace peu sûre	
		mars		

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
17				
MEASUREMENT SITE:	south of buoy D9.	Jan. 07	52	20
		janv. 12	58	8
SITE DE MESURE:	au sud de la bouée D9.	22	48	17
		Feb. 02	60	20
		fév. 10	66	32
		17	67	30
		24	74	20
		Mar. 03 mars	62	22
18				
MEASUREMENT SITE:	west of Portneuf pier.	Jan. 07	52	25
		janv. 12	58	15
SITE DE MESURE:	à l'ouest du ponton de Portneuf.	22	60	18
		Feb. 02	60	15
		fév. 10	60	35
		17	60	34
		24	68	35
		Mar. 03 mars	ice unsafe / glace peu sûre	
19				
MEASUREMENT SITE:	southwest of buoy Q51.	Jan. 07	0	0
		janv. 12	14	5
SITE DE MESURE:	au sud-ouest de la bouée Q51.	22	52	10
		Feb. 02	85	10
		fév. 10	60	15
		17	59	10
		24	67	15
		Mar. 03 mars	45	20
20				
MEASUREMENT SITE:	south-southeast of Donnacona.	Jan. 07	30	2
		janv. 12	35	2
SITE DE MESURE:	au sud-sud-est de Donnacona.	22	45	5
		Feb. 02	58	20
		fév. 10	80	18
		17	74	15
		24	85	8
		Mar. 03 mars	89	15

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

21

MEASUREMENT SITE: Cap Rouge batture.

SITE DE MESURE: à la batture de cap Rouge.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	0	0
janv. 12	0	0
22	40	20
Feb. 02	25	20
fév. 24	ice unsafe / glace peu sûre	
Mar. 03	98	35
mars 11	ice unsafe / glace peu sûre	

22

MEASUREMENT SITE: Beauport fast ice.

SITE DE MESURE: la banquise côtière en face de Beauport.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 08	31	5
janv. 12	38	5
22	43	18
Feb. 02	45	35
fév. 17	57	45
24	64	43
Mar. 03	60	45
mars 11	126	15

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

A-1

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, Seaway entrance Longueuil, opposite end of dyke.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, entrée de la voie maritime à Longueuil, en face de l'extrémité de la digue.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09	24	0
janv. 16	28	1
23	28	13
30	30	13
Feb. 06	37	5
fév. 13	41	4
20	48	2
27	53	3
Mar. 06	62	6
mars		

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

A-2

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, opposite Mile 2.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, au mille 2.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09	19	0
janv. 16	23	1
23	24	13
30	25	14
Feb. 06	33	5
fév. 13	34	4
20	34	2
27	38	1
Mar. 06	41	6
mars		

A-3

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, end of lower wall at Lock No. 1.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'aval de l'écluse No. 1.

Jan. 09	20	0
janv. 16	23	1
23	24	13
30	28	0
Feb. 06	35	5
fév. 13	35	5
20	35	2
27	35	2
Mar. 06	35	7
mars		

(For South Shore Canal / pour le canal de la rive sud:

First permanent new ice / première glace nouvelle permante:
09 December / décembre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
04 January / janvier 1989.)

A-7

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, end of upper wall at Lock No. 2.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'amont de l'écluse No. 2.

Jan. 09	30	0
janv. 16	39	1
23	41	10
30	45	12
Feb. 06	56	5
fév. 13	56	3
20	58	2
27	63	1
Mar. 06	69	7
mars 13	71	0

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
A-8				
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, opposite Mile 13, below spar buoys.	Jan. 09	35	0
		janv. 16	39	1
		23	39	10
		30	39	14
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, au mille 13, en aval des bouées à espars.	Feb. 06	45	5
		fév. 13	50	3
		20	50	2
		27	55	0
		Mar. 06	58	5
		mars 13	61	0
A-10				
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, entrance at lac Saint-Louis.	Jan. 09	40	0
		janv. 17	42	1
		23	42	12
		30	42	13
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, à l'entrée du canal au lac Saint-Louis.	Feb. 06	50	5
		fév. 13	57	2
		20	58	2
		27	60	0
		Mar. 06	63	3
		mars 13	65	0
B-2				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-Louis, buoy 18A, intersection of ranges, mile 19.6.	Feb. 01	ice unsafe / glace peu sûre	0
		fév. 15	0	0
		Mar. 01	0	0
		mars 16	0	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à la bouée 18A, à l'intersection des alignements au mille 19.6.			
B-4				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-Louis, buoy 38A, foot of Isle Perrot, mile 23.2.	Feb. 01	32	0
		fév. 15	33	0
		Mar. 01	37	0
		mars 16	33	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à la bouée 38A, au pied de l'île Perrot, au mille 23.2.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
B-5				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-Louis, buoy 52A, Pte. Fortier Anchorage, mile 25.3.	Feb. 01	14	0
		fév. 15	27	0
		Mar. 01	32	0
		mars 16	27	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à la bouée 52A, au mouillage de la pointe Fortier, au mille 25.3.			
B-8				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-Louis, end of lower wall Lock No. 3, mile 27.1.	Jan. 10	20	0
		janv. 17	25	1
		24	30	9
		31	32	10
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à l'extrémité du mur d'aval de l'écluse No. 3, au mille 27.1.	Feb. 07	42	5
		fév. 14	46	0
		21	50	5
		28	55	0
		Mar. 07	57	0
		mars 14	62	0

(For lac Saint-Louis / pour le lac Saint-Louis:

First permanent new ice /
première glace nouvelle permanente:
10 December / décembre 1988.)

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

C-1

MEASUREMENT SITE: Beauharnois Canal, end of upper wall, Lock No. 4, mile 29.0.

SITE DE MESURE: canal de Beauharnois, à l'extrémité du mur d'amont de l'écluse No. 4, au mille 29.0.

(For Beauharnois Canal / pour le canal de Beauharnois:

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 28 December / décembre 1988.)

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 10	22	0
janv. 17	29	2
24	31	9
31	35	10
Feb. 07	42	5
fév. 14	47	0
21	51	7
28	56	0
Mar. 07	58	0
mars 14	64	0

D-1

MEASUREMENT SITE: lac Saint-François, buoy D10, opposite St. Zotique, mile 44.6.

SITE DE MESURE: lac Saint-François, à la bouée D10, en face de Saint-Zotique, au mille 44.6.

Feb. 01	26	0
fév. 15	39	0
Mar. 01	45	0
mars 16	42	0

D-2

MEASUREMENT SITE: lac Saint-François, buoy D18, opposite River Beaudette, mile 46.9.

SITE DE MESURE: lac Saint-François, à la bouée D18, en face de la rivière Beaudette, au mille 46.9.

Feb. 01	24	0
fév. 15	29	0
Mar. 01	30	0
mars 16	26	0

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
D-3				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D24, east of Saint-Anicet Shoal, mile 48.7.	Feb. 01	37	0
		fév. 15	40	0
		Mar. 01	40	0
		mars 16	34	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D24, à l'est du haut-fond de Saint-Anicet, au mille 48.7.			
D-4				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D41, Lancaster Bar, mile 55.3.	Feb. 01	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév. 15	35	0
		Mar. 01	40	0
		mars 16	38	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D41, aux brisants de Lancaster, au mille 55.3.			
D-6				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D68, Stanley Island, mile 61.7.	Feb. 01	18	0
		fév. 15	26	0
		Mar. 01	24	0
		mars 16	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D68, à l'île Stanley, au mille 61.7.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
D-7				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D87, Saint-Régis Island, mile 65.5.	Feb. 01	34	0
		fév. 15	40	0
		Mar. 01	39	0
		mars 16	36	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D87, à l'île Saint-Régis, au mille 65.5.			
E-1				
MEASUREMENT SITE:	Willey-Dondero Canal, 1.6 km above Eisenhower Lock, mile 76.9.	Feb. 01	40	0
		fév. 15	50	0
		Mar. 01	61	0
		mars 16	60	0
SITE DE MESURE:	canal de Willey-Dondero, à 1,6 km en amont de l'écluse Eisenhower, au mille 76.9.			
E-2				
MEASUREMENT SITE:	Willey-Dondero Canal, 1.6 km below Richard's Point, mile 79.9.	Feb. 01	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév. 15	28	0
		Mar. 01	38	0
		mars 16	36	0
SITE DE MESURE:	canal de Willey-Dondero, à 1,6 km en aval de la pointe de Richard, au mille 79.9.			
F-1				
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Lawrence, opposite buoy 63, below Chrysler Park, mile 83.4.	Feb. 01	26	0
		fév. 15	35	0
		Mar. 01	40	0
		mars 16	35	0
SITE DE MESURE:	lac St. Lawrence, en face de la bouée 63, en aval du parc Chrysler, au mille 83.4.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

F-2

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Lawrence, foot of Ogden Island, opposite Light 92, mile 92.0.	Feb. 01	0	0
		fév. 15	0	0
		Mar. 01	0	0
		mars 16	0	0
SITE DE MESURE:	lac St. Lawrence, au pied de l'île Ogden, en face du feu 92, au mille 92.0.			

G-1

MEASUREMENT SITE:	Iroquois Lock, opposite southeast tie-up wall, lower Lock No. 7.	Feb. 01	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév. 15	20	0
		Mar. 01	32	0
		mars 16	30	0
SITE DE MESURE:	écluse Iroquois, en face du mur d'amarrage sud-est, à l'écluse inférieur No. 7.			

G-2

MEASUREMENT SITE:	Iroquois Lock, opposite light 111, upper Lock No. 7.	Feb. 01	37	0
		fév. 15	45	0
		Mar. 01	55	0
		mars 16	55	0
SITE DE MESURE:	écluse Iroquois, en face du feu 111, à l'écluse supérieur No. 7.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
H-1				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, Toussaint Island, opposite light 114.	Feb. 01	0	0
		fév. 15	0	0
		Mar. 01 mars	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à l'île Toussaint, en face du feu 114.			
H-3				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, 1.6 km above Prescott Ice Boom, mile 110.4.	Feb. 01	0	0
		fév. 15	15	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à 1,6 km en amont de la barrière de glace à Prescott, au mille 110.4.			
H-4				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, opposite Maitland Stone Tower, mile 115.6.	Feb. 15 fév.	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, en face de Maitland Stone Tower, au mille 115.6.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
H-5				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, lower end of Grenadier Island, mile 131.2.	Feb. 15 fév.	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à l'extrémité la plus en aval de l'île Grenadier, au mille 131.2.			
H-7				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, Wolfe Island, Bandford Point opposite light, mile 154.0.	Feb. 15 fév.	12	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à la pointe Bandford de l'île Wolfe, en face du feu, au mille 154.0.			
H-8				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, Lake Ontario, opposite Big Sandy Bay, mile 166.0.	Feb. 15 fév.	23	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, sur le lac Ontario, en face de la baie "Big Sandy", au mille 166.0.			

THUNDER BAY, ONT. / ONT.

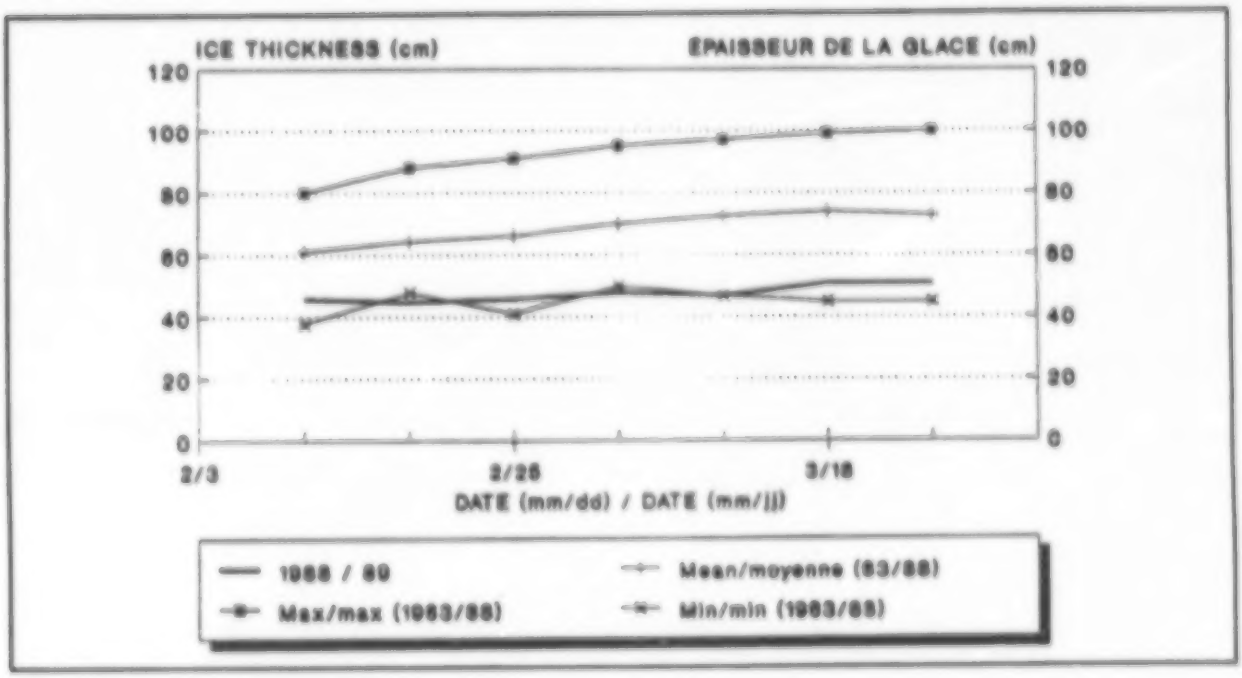
(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Thunder Bay, 100 m east of loading dock at Thunderbay Sea Plane Base.

SITE DE MESURE: sur la baie Thunder, à 100 m à l'est du quai d'embarqement de la base Thunderbay Sea Plane.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

DATE 1989		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Feb. fév.	11	46	15
	18	45	15
	25	48	15
Mar. mars	04	48	19
	10	47	20
	18	51	22
	25	51	14
Apr. avr.	01	ice unsafe / glace peu sûre	



TOBERMORY, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Georgian Bay, 50 m east of Canadian Northland Ferry dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Georgian, à 50 m à l'est du quai de Canadian Northland Ferry.

DATE 1999	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1999	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
			Mar. 06	50	5
			mars 13	50	2
			20	45	10
			27	39	0

WELLAND CANAL, ONT. / CANAL WELLAND, ONT.

(fresh water / eau douce)

A

MEASUREMENT SITE: Port Weller Harbour, entrance to Lock 1.

SITE DE MESURE: port de Port Weller, à l'entrée de l'écluse 1.

DATE 1989		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan.	09	ice unsafe / glace peu sûre	
janv.	16	0	0
	23	0	0
	30	0	0
Feb.	06	1	M
fév.	13	0	0
	20	1	M
	27	2	M
Mar.	06	5	M
mars	13	5	M
	20	0	0

M - missing / manquant

B

MEASUREMENT SITE: Port Colborne Harbour, above Lock No. 8.

SITE DE MESURE: port de Port Colborne, en amont de l'écluse No. 8.

Jan.	09	1	M
janv.	16	8	M
	23	6	M
	30	9	M
Feb.	06	7	M
fév.	13	15	M
	20	18	M
	27	22	M
Mar.	06	27	M
mars	09	30	M
	13	30	M
	20	17	M
	27	ice unsafe / glace peu sûre	

M - missing / manquant

C

MEASUREMENT SITE: Opposite wharf 10, (by-pass channel).

SITE DE MESURE: en face du quai 10, (canal de contournement).

Jan.	09	0	0
janv.	16	12	M
	23	6	M
	30	0	0
Feb.	06	ice unsafe / glace peu sûre	
fév.	13	15	M
	20	17	M
	27	15	M
Mar.	06	9	M
mars	13	1	M
	20	TR	M
	27	0	0

TR - trace / trace

M - missing / manquant

WELLAND CANAL, ONT. / CANAL WELLAND, ONT.

(fresh water / eau douce)

D

MEASUREMENT SITE: Bridge 10, above guard gate.

SITE DE MESURE: pont 10, en amont du poste de garde.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09	10	M
janv. 16	16	M
23	16	M
30	10	M
Feb. 06	4	M
fév. 13	23	M
20	20	M
27	19	M
Mar. 06	28	M
mars 13	31	M
20	19	M
27	5	M

M - missing / manquant

E

MEASUREMENT SITE: Bridge 19.

SITE DE MESURE: pont 19.

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09	2	M
janv. 16	7	M
23	8	M
30	8	M
Feb. 06	8	M
fév. 13	13	M
20	18	M
27	20	M
Mar. 06	28	M
mars 13	25	M
20	3	M
27	0	0

M - missing / manquant

YELLOWKNIFE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Back Bay, about 100 m from Wardair float base.

SITE DE MESURE: sur la baie Back, à environ 100 m de la base des hydravions de Wardair.

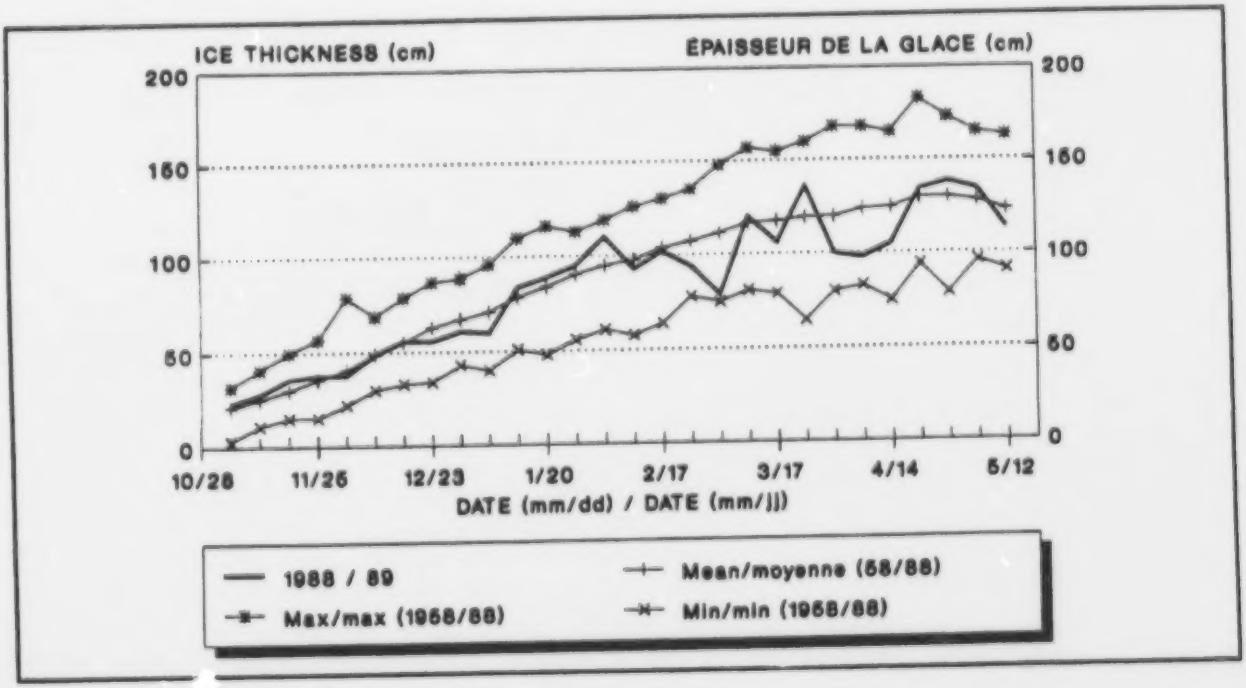
DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 04	23	7
nov. 13	28	10
18	36	15
25	38	15
Dec. 02	38	16
déc. 09	49	10
16	56	13
23	56	15
30	61	19

DATE 1989	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	60	20
janv. 13	84	15
20	89	17
27	95	13
Feb. 03	110	20
fév. 10	93	22
17	102	21
24	94	33
Mar. 03	79	23
mars 10	120	28
17	106	23
24	136	20
31	100	29
Apr. 07	98	25
avr. 14	105	25
21	134	20
28	138	2
May 05	134	0
mai 12	113	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
19 October / octobre 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale:
23 October / octobre 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
01 June / juin 1989.



PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 Oct. 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 Aug. 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 Oct. 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 Dec. 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 Feb. 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 Feb. 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 Dec. 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 Nov. 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 Dec. 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 Aug. 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 Dec. 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 Dec. 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 Nov. 1973

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 Oct. 1974

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 Octobre 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 août 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 octobre 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 décembre 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 février 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 février 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 décembre 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 novembre 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 décembre 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 août 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 décembre 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 décembre 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 novembre 1973

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 octobre 1974

PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1974 - Break-up 1975
ICE-1-75, 05 Sept. 1975

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 Oct. 1976

Freeze-up 1976 - Break-up 1977
ICE1-77, 20 Oct. 1977

Freeze-up 1977 - Break-up 1978
ICE1-78, 12 June 1979

Freeze-up 1978 - Break-up 1979
ICE1-79, 30 Mar. 1984

Freeze-up 1979 - Break-up 1980
ICE1-80, 30 Apr. 1987

Freeze-up 1980 - Break-up 1981
ICE1-81, 30 Jun. 1987

Freeze-up 1981 - Break-up 1982
ICE1-82, 31 Aug. 1987

Freeze-up 1982 - Break-up 1983
ICE1-83, 30 Oct. 1987

Freeze-up 1983 - Break-up 1984
ICE1-84, 20 Apr. 1988

Freeze-up 1984 - Break-up 1985
ICE1-85, 10 Oct. 1988

Freeze-up 1985 - Break-up 1986
ICE1-86, 13 Oct. 1989

Freeze-up 1986 - Break-up 1987
ICE1-87, 23 Mar. 1990

Freeze-up 1987 - Break-up 1988
ICE1-88, 28 Sept. 1990

Freeze-up 1974 - Break-up 1975
ICE-1-75, 05 septembre 1975

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 octobre 1976

Englacement de 1976 au déglacement
de 1977: ICE1-77, 20 octobre 1977

Englacement de 1977 au déglacement
de 1978: ICE1-78, 12 juin 1979

Englacement de 1978 au déglacement
de 1979: ICE1-79, 30 mars 1984

Englacement de 1979 au déglacement
de 1980: ICE1-80, 30 avril 1987

Englacement de 1980 au déglacement
de 1981: ICE1-81, 30 juin 1987

Englacement de 1981 au déglacement
de 1982: ICE1-82, 30 août 1987

Englacement de 1982 au déglacement
de 1983: ICE1-83, 30 octobre 1987

Englacement de 1983 au déglacement
de 1984: ICE1-84, 20 avril 1988

Englacement de 1984 au déglacement
de 1985: ICE1-85, 10 octobre 1988

Englacement de 1985 au déglacement
de 1986: ICE1-86, 13 octobre 1989

Englacement de 1986 au déglacement
de 1987: ICE1-87, 23 mars 1990

Englacement de 1987 au déglacement
de 1988: ICE1-88, 28 septembre 1990

SITES AND PERIOD OF RECORD

		From	To
Aklavik, N.W.T.	Mackenzie River	February 1959	November 1960
Alert, N.W.T.	Parr Inlet	November 1950	
Alert, N.W.T.	Upper Dumbell Lake	November 1959	
Arctic Bay, N.W.T.	Admiralty Inlet	November 1959	March 1970
Bagotville, Que.	Ha! Ha! Bay	December 1970	
Baker Lake, N.W.T.	Baker Lake	December 1958	
Big Trout Lake, Ont.	Big Trout Lake	November 1960	
Blanc-Sablon, Que.	lac aux Bouleaux	January 1976	May 1987
Blanc-Sablon, Que.	lac à la Truite	November 1987	
Botwood, Nfld.	Bay of Exploits	February 1974	
Brochet, Man.	Brochet Bay	April 1959	April 1980
Cambridge Bay, N.W.T.	Cambridge Bay	February 1959	
Cape Dorset, N.W.T.	Hudson Strait	December 1970	
Cape Herschel, N.W.T.	Thetis Bay	January 1974	June 1974
Cape Hooper, N.W.T.	Home Bay	February 1979	March 1980
Cape Parry, N.W.T.	Gillet Bay	November 1959	
Caraquet, N.B.	Chaleur Bay	January 1974	March 1986
Cartwright, Nfld.	Sandwich Bay	December 1959	
Chesterfield Inlet, N.W.T.	Spurrel Inlet	November 1959	January 1981
Churchill, Man.	Button Bay	December 1959	April 1962
Churchill, Man.	Churchill River	January 1960	April 1987
Churchill, Man.	Farnsworth Lake	October 1959	March 1962
Clyde, N.W.T.	Patrica Bay	October 1959	
Coburg Island, N.W.T.	Lady Anne Strait	November 1972	June 1974
Coppermine, N.W.T.	Coppermine River	December 1958	March 1988
Coral Harbour, N.W.T.	Munn Bay	December 1958	
Corner Brook, Nfld.	Humber Arm	February 1974	
Cree Lake, Sask.	Cable Bay	January 1971	
East Simpson, N.W.T.	Ballenden Lake	December 1958	March 1959
Ennadai Lake, N.W.T.	Ennadai Lake	April 1959	November 1979
Eureka, N.W.T.	Slidre Fiord	September 1947	
Fort Chipewyan, Alta.	Lake Athabasca	January 1962	
Fort George, Que.	La Grande River	December 1972	December 1974
Fort Reliance, N.W.T.	Police Bay	November 1977	
Gimli, Man.	Lake Winnipeg	December 1971	
Gladman Point, N.W.T.	Simpson Strait	May 1977	
Goose Bay, Nfld.	Terrington Basin	April 1959	
Hall Beach, N.W.T.	Foxe Basin	January 1959	
Harrington Harbour, Que.	Gulf of St. Lawrence	January 1976	April 1978
Havre-Saint-Pierre, Que.	Lake Patterson	December 1983	
Havre St. Pierre, Que.	Mingan Channel	January 1976	March 1977
Holman Island, N.W.T.	King's Bay	May 1960	February 1989
Hope's Advance Bay, Que.	Ungava Bay	December 1958	June 1959
Hopedale, Nfld.	Hopedale Harbour	December 1960	March 1978

SITES AND PERIOD OF RECORD

		From	To
Inukjuak, Que.	Inuksuak River	February 1959	
Inuvik, N.W.T.	Mackenzie River	November 1960	
Iqaluit, N.W.T.	Koojesse Inlet	February 1959	
Isachen, N.W.T.	Deer Bay	September 1948	June 1978
Island Lake, Man.	Island Lake	January 1971	
Johnson Point, N.W.T.	Prince of Wales Strait	November 1975	April 1976
Kuujjuaq, Que.	Lake Stewart	December 1972	
Kuujjuarapik, Que.	Great Whale River	December 1972	
Lady Franklin Point, N.W.T.	Dolphin and Union Strait	November 1980	
La Grande, Que.	Attila Lake	February 1976	May 1976
La Grande, Que.	Bottine Lake	November 1985	
Lansdowne House, Ont.	Attawapiskat Lake	December 1980	
Matagami, Que.	Bell River	December 1972	
Mid-Melville, N.W.T.	Sarcpa Lake	December 1958	March 1959
Midland, Ont.	Georgian Bay	December 1979	April 1985
Mingan, Que.	Lake Patterson	December 1978	April 1983
Moosonee, Ont.	Moose River	February 1959	
Mould Bay, N.W.T.	Mould Bay	September 1949	
Natashquan, Que.	Little Natashquan River	February 1976	
Nicolet, Que.	St. Lawrence River	December 1959	March 1986
Nitchequon, Que.	Lake Nitchicun	October 1958	May 1985
Norman Wells, N.W.T.	Mackenzie River	January 1959	
Norway House, Man.	Playgreen Lake	November 1970	
Pond Inlet, N.W.T.	Pond Inlet	November 1964	
Primrose Lake, Alta.	Primrose Lake	December 1975	
Quaqtaq, Que.	Diana Bay	January 1972	June 1986
Quaqtaq, Que.	Unnamed Lake	January 1972	June 1978
Resolute, N.W.T.	Resolute Bay	October 1947	
Sachs Harbour, N.W.T.	Sachs Harbour	September 1956	June 1986
Sachs Harbour, N.W.T.	Unnamed Lake	October 1958	June 1960
Saguenay River, Que.	11 sites	January 1981	
Sainte Agathe des Monts, Que.	lac des Sables	December 1976	
Sault Ste. Marie, Ont.	St. Marys River	February 1963	February 1979
Schefferville, Que.	Knob Lake	November 1960	
Schefferville, Que.	Maryjo Lake	November 1960	June 1986
Sept-Iles, Que.	Sept-Iles Harbour	February 1983	March 1983
Shepherd Bay, N.W.T.	Shepherd Bay	March 1974	October 1985
Simpson Lake, N.W.T.	Simpson Lake	December 1958	March 1959
South Baymouth, Ont.	South Bay	January 1962	
Spence Bay, N.W.T.	Spence Bay Harbour	October 1959	June 1976
St. Lawrence River, Que.	12 sites	January 1981	
St. Lawrence Seaway	29 sites	February 1963	
Summerside, P.E.I.	Bedeque Bay	January 1974	April 1978

SITES AND PERIOD OF RECORD

		From	To
Thunder Bay, Ont.	Thunder Bay	January 1964	
Tobermory, Ont.	Georgian Bay	March 1989	
Tuktoyaktuk, N.W.T	Kugmallit Bay	December 1971	January 1977
Welland Canal, Ont.	5 sites	February 1963	
West Baffin, N.W.T.	Unnamed Lake	December 1958	March 1959
West Melville, N.W.T.	Unnamed Lake	December 1958	March 1959
West Simpson, N.W.T.	Lake Barrow	December 1958	March 1959
Yellowknife, N.W.T.	Back Bay	November 1958	

SITES ET PÉRIODE DE RECORDS

		de	à
Aklavik (T.N.-O.)	fleuve Mackenzie	février 1959	novembre 1960
Alert (T.N.-O.)	goulet Parr	novembre 1950	
Alert (T.N.-O.)	lac Upper Dumbell	novembre 1959	
Arctic Bay (T.N.-O.)	goulet Admiralty	novembre 1959	mars 1970
Bagotville (Qué.)	baie des Ha! Ha!	décembre 1970	
Baker Lake (T.N.-O.)	lac Baker	décembre 1958	
Big Trout Lake (Ont.)	lac Big Trout	novembre 1960	
Blanc-Sablon (Qué.)	lac aux Bouleaux	janvier 1976	mai 1987
Blanc-Sablon (Qué.)	lac à la Truite	novembre 1987	
Botwood (T.-N.)	baie Exploits	février 1974	
Brochet (Man.)	baie Brochet	avril 1959	avril 1980
Cambridge Bay (T.N.-O.)	baie Cambridge	février 1959	
Cape Dorset (T.N.-O.)	détroit d'Hudson	décembre 1970	
Cape Herschel (T.N.-O.)	baie Thetis	janvier 1974	juin 1974
Cape Hooper (T.N.-O.)	baie Home	février 1979	mars 1980
Cape Parry (T.N.-O.)	baie Gillet	novembre 1959	
Caraquet (N.-B.)	baie des Chaleurs	janvier 1974	mars 1986
Cartwright (T.-N.)	baie Sandwich	décembre 1959	
Chesterfield Inlet (T.N.-O.)	goulet Spurrel	novembre 1959	janvier 1981
Churchill (Man.)	baie Button	décembre 1959	avril 1962
Churchill (Man.)	rivière Churchill	janvier 1960	avril 1987
Churchill (Man.)	lac Farnsworth	octobre 1959	mars 1962
Clyde (T.N.-O.)	baie Patrica	octobre 1959	
Coburg Island (T.N.-O.)	détroit de Lady Anne	novembre 1972	juin 1974
Coppermine (T.N.-O.)	rivière Coppermine	décembre 1958	mars 1988
Coral Harbour (T.N.-O.)	baie Munn	décembre 1958	
Corner Brook (T.-N.)	bras Humber	février 1974	
Cree Lake (Sask.)	baie Cable	janvier 1971	
East Simpson (T.N.-O.)	lac Ballenden	décembre 1958	mars 1959
Ennadai Lake (T.N.-O.)	lac Ennadai	avril 1959	novembre 1979
Eureka (T.N.-O.)	fjord Slidre	septembre 1947	
Fort Chipewyan (Alta.)	lac Athabasca	janvier 1962	
Fort George (Qué.)	rivière La Grande	décembre 1972	décembre 1974
Fort Reliance (T.N.-O.)	baie Police	novembre 1977	
Gimli (Man.)	lac Winnipeg	décembre 1971	
Gladman Point (T.N.-O.)	détroit de Simpson	mai 1977	
Goose Bay (T.-N.)	bassin Terrington	avril 1959	
Hall Beach (T.N.-O.)	bassin Foxe	janvier 1959	
Harrington Harbour (Qué.)	golfe du Saint-Laurent	janvier 1976	avril 1978
Havre-Saint-Pierre (Qué.)	lac Patterson	décembre 1983	
Havre St. Pierre (Qué.)	canal Mingan	janvier 1976	mars 1977
Holman Island (T.N.-O.)	baie de King	mai 1960	février 1969
Hope's Advance Bay (Qué.)	baie d'Ungava	décembre 1958	juin 1959
Hopedale (T.-N.)	port de Hopedale	décembre 1960	mars 1978

SITES ET PÉRIODE DE RECORDS

		de	à
Inukjuak (Qué.)	rivière Inuksuak	février 1959	
Inuvik (T.N.-O.)	fleuve Mackenzie	novembre 1960	
Iqaluit (T.N.-O.)	goulet Koojesse	février 1959	
Isachen (T.N.-O.)	baie Deer	septembre 1948	juin 1978
Island Lake (Man.)	lac Island	janvier 1971	
Johnson Point (T.N.-O.)	détroit de Prince of Wales	novembre 1975	avril 1976
Kuujjuaq (Qué.)	lac Stewart	décembre 1972	
Kuujjuarapik (Qué.)	rivière Great Whale	décembre 1972	
Lady Franklin Point (T.N.-O.)	détroit de Dolphin and Union	novembre 1980	
La Grande (Qué.)	lac Attila	février 1976	mai 1976
La Grande (Qué.)	lac Bottine	novembre 1985	
Lansdowne House (Ont.)	lac Attawapiskat	décembre 1980	
Matagami (Qué.)	rivière Bell	décembre 1972	
Mid-Melville (T.N.-O.)	lac Sarcpa	décembre 1958	mars 1959
Midland (Ont.)	baie Georgian	décembre 1979	avril 1985
Mingan, (Qué.)	lac Patterson	décembre 1978	avril 1983
Moosonee (Ont.)	rivière Moose	février 1959	
Mould Bay (T.N.-O.)	baie Mould	septembre 1949	
Natashquan (Qué.)	petite rivière Natashquan	février 1976	
Nicolet (Qué.)	fleuve Saint-Laurent	décembre 1959	mars 1986
Nitchequon (Qué.)	lac Nitchicun	octobre 1958	mai 1985
Norman Wells (T.N.-O.)	fleuve Mackenzie	janvier 1959	
Norway House (Man.)	lac Playgreen	novembre 1970	
Pond Inlet (T.N.-O.)	goulet Pond	novembre 1964	
Primrose Lake (Alta.)	lac Primrose	décembre 1975	
Quaqtaq (Qué.)	baie Diana	janvier 1972	juin 1986
Quaqtaq (Qué.)	lac sans nom	janvier 1972	juin 1978
Resolute (T.N.-O.)	baie Resolute	octobre 1947	
Sachs Harbour (T.N.-O.)	port Sachs	septembre 1956	juin 1986
Sachs Harbour (T.N.-O.)	lac sans nom	octobre 1958	juin 1960
Saguenay River (Qué.)	11 sites	janvier 1981	
Sainte Agathe des Monts (Qué.)	lac des Sables	décembre 1976	
Sault Ste. Marie (Ont.)	rivière St. Marys	février 1963	février 1979
Schefferville (Qué.)	lac Knob	novembre 1960	
Schefferville (Qué.)	lac Maryjo	novembre 1960	juin 1986
Sept-Iles (Qué.)	port Sept-Iles	février 1983	mars 1983
Shepherd Bay (T.N.-O.)	baie Shepherd	mars 1974	octobre 1985
Simpson Lake (T.N.-O.)	lac Simpson	décembre 1958	mars 1959
South Baymouth (Ont.)	baie South	janvier 1962	
Spence Bay (T.N.-O.)	port Spence Bay	octobre 1959	juin 1976
Fleuve Saint-Laurent (Qué.)	12 sites	janvier 1981	
Voie Maritime du Saint-Laurent	29 sites	février 1963	
Summerside (I.-P.-E.)	baie Bedeque	janvier 1974	avril 1978

SITES ET PÉRIODE DE RECORDS

		de	à
Thunder Bay (Ont.)	baie Thunder	janvier 1964	
Tobermory (Ont.)	baie Georgienne	mars 1989	
Tuktoyaktuk (T.N.-O.)	baie Kugmallit	décembre 1971	janvier 1977
Welland canal (Ont.)	5 sites	février 1963	
West Baffin (T.N.-O.)	lac sans nom	décembre 1958	mars 1959
West Melville (T.N.-O.)	lac sans nom	décembre 1958	mars 1959
West Simpson (T.N.-O.)	lac Barrow	décembre 1958	mars 1959
Yellowknife (T.N.-O.)	baie Back	novembre 1958	